WO 02/34771

-599-

 $\tt CTTATCCAACTTTAACTGTTCCAATATTGTCGTAGATCCGAAAGACCATTTGGCTGAGAAGACAGGTAAACTCTTTTTAGAAAACGGTTATCAGGTTATCAGGTTATCAGGTTATCAGGTTATCAGAAACTGTTTTTAGAAAACGGTTATCAGGTTAGGTTATCAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTATCAGGTT$ AAGGTTTTAGACTTGGTTAATATGACCAATTCAGACGGTTTTAATCCCTTTCGTTATGTAGAACAGAGAATGATTTGAACCGTATGTTAACGGTC ${\tt TTTCGTTTCCTATCTGCTTTTTTTCTCTACGGTTTTCTCCACTTTGACCAGACAGGCTGATGTTGACTTTAAAGGGCAACTGCCTATTCATGTT$ AGAAGCTATCTGGATGAGTTTGCGAATGTCGGAGAATCCCAGACTTCGCTGAACAACCTCAACAGTCCGCTCTAGGAATATGAGTCTTGTGCCTATTCTCCAAAATATCGCTCAACTCCAAGGACTTTATAAGGAAAAAGAAGCTTGGAAAACTATACTGGGGAACTGTGACAGTCTCCTCTATTTGGGT ${\tt GGGAATGACGAGGAAACTTTCAAATTCATGACTGGACTTTTAGGCAAACAACCGTTGATGTCAGAAGCACCAGTCGTTCTTTTGGGCAGACGGGT$ ${\tt TCAAGTTCTACCTCATCAGAAAATTGCTCGTGACTTGATGACGGCTGATGAAGTTGGAACTATGAAACGAGATGAGTGCCTCGTACGCATTGCAAGTTGCAAGTTGGAACTATGAAACGAGATGAGTGCCTCGTACGCATTGCAAGTTGCAAGTTGGAACTATGAAACGAGATGAGTGCCTCGTACGCATTGCAAGTTGCAAGTTGGAACTATGAAACGAGATGAGTGCCTCGTACGCATTGCAAGTTGCAAGTTGGAACTATGAAACGAGATGAGTGCCTCGTACGCATTGCAAGTTGCAAGTTGGAACTATGAAACGAGATGAGTGCCTCGTACGCATTGCAAGTTGAAGTTGCAAGTTGCAAGTTGCAAGTTGCAAGTTGCAAGTTGCAAGTTGCAAGTTGCAAGTTGCAAGTTGCAAGTTGAAGTTGCAAGTTGAAGTTGCAAGTTGAAGTTGCAAGTTGCAAGTTGCAAGTTGCAAGTTGCAAGTTGAAGTTGCAAGTTGCAAGTTGCAAGTTGCAAGTTGCAAGTTGAAGTTGCAAGTTGAAGTTGCAAGTTGAAGTTGCAAGTTG$ ${\tt GGGGTTCCTGTTTTTCGAACCAAGAAATATTTTCCTCTCAAACATAAACATTGGAAGTTGCTCGCTGATAAGGAAAACCGATGACCGTTGGTGGAAC$

SEQ ID 5884

MYSRQKAFVFGLLGLAFGYFCHRLTLLYDSLTNAPPMER1AYLLGEGLNQVFNPLWLFSFTQKSFLAFILGVLMMTLVYLYVSTGQKVYREGEEYG SARFGTSKEKRNFYSKNPFNDTILARDVRLTLLEKKKPQFDRNKNLIVIGGSGAGKTFRFVKPNLIQLNCSNIVVDPKDHLAEKTGKLFLENGYQV KVLDLVNMTNSDGFNPFRYVETENDLNRMLTVYFNNTKGNGSRSDPFWDEASMTLVRAIASYLVDFYNPPGSSKQEQEARRKRGRYPAFSEIGKLI $\verb+Kllskgdnodksilevlifedyakkyghenftmrnwadfonykdktldsviavttakfalfniosvidltqrdtmdlktwgtqktmvylvipdndtt$ FRFLSALFFSTVFSTLTRQADVDFKGQLPIHVRSYLDEFANVGEIPDFAEQTSTVRSRNMSLVPILQNIAQLQGLYKEKEAWKTILGNCDSLLYLG GNDEETFKFMSGLLGKQTVDVRSTSRSFGQTGSSSTSHQKIARDLMTADEVGTMKRDECLVRIAGVPVFRTKKYFPLKHKHWKLLADKETDDRWWN YHINPLAKEEELDLSDYOIRDLSTETSLH

SEO ID 5885

A CAGTCAGAACCCTCTTAAAACTCTTAGAATGGTCGGCTAGGCAAGCCTTAGCTCAAGATTCAGCTTATAAGATTGGGTTCAAAAAATGGAAGAA $\tt TTGAAGAACTGATGTCTAATCCAGAGAGAGCTAGAAGGTTTAACCTTTGATAAAACCTTTGGACCAAGAGATAGAACTGGCCAAAGAGAAAATTAGA$ GTGACAGAACTTTCGGCAGTAAAAACCAAGGAGGTGACCTTG

SEO ID 5886

MFDRESKKEEATMSSEQQERQAMQYVERSSLLTVRTLLKLLEWSARQALAQDSAYKIGVQKMEELLQSPYAIEAIDVSKDILDKPIDVEKFKELME SEKLPIAISWQKDYLYFYAKDKTLLDHHLDELLKKLMSNPEKLEGLTFDKTLDQEIELAKEKIRVTELSAVKTKEVTL

SEQ ID 5887

ATGAAGACTGCAAAAGCCACAAAGCCACAAAGCCAAGAAGCAACTTAGGCGATTTTGTACGCCCACAATTTTTAATGGAACAGTTTTA **SEQ ID 5888**

MKTAKATIATKPRSNQLRRFCTPTIFNGTVL

SEO ID 5889

GTGACAATGATAAGGATAGTGTTGTTTTATCTAGCCATACAGCTTAACGGTCTTCTGGTGAGTTTATTCCTGAAAGAGTATCTGACAATAGAGGGT ATAGTCTTGCTACAATTGGTCCTATTAAGTGTGACTTGCTTAGAGATTGCCCGTCATAAAACTGTTCCATTAAAAATTGTGGGCGTACAAAATCGC $\tt GTACAAGTAGGAAACAGGTTCCTCCTATTATCTTTTTATTGTTTCTGGTCAATGCAAGTATTCTTGAAGAGATTGTTTACAGGCAATTGCTGTGG$ ${\tt GAAAAATTGACATTCCCTTTTGAACAAATAGGCGTGACCAGTTTTCTCTTTGTTCTATCCCATGGACCTAATCAGTTAGGGAGTTGGCTCATCTAT$ AGCTGTCTTGGCTTTGACCTTTGTTCGATTGAAAACTGATTGTATGACGGCAATCGCCTTACATTTACTTTTGGAATAGTTTTGGCTTATGTCGTAACTTTCTTG

SEO ID 5890

 ${\tt MTMIRIVLFYLAIQLNGLLVSLFLKEYLTIEGIVLLQLVLLSVTCLEIARHKTVPLKIVGVQNRLSWLLLGFVAMVAFAVFISFLFPVQTRNQAVL$ VOVGKOVPPIIFLLFLVNAS1LEEIVYROLLWEKLTFPFEQIGVTSFLFVLSHGPNQLGSWLIYSCLGLTLAVVRLKTDCMTAIALHLLWNSLAYV VTFL

SEQ ID 5891

 $\tt GTGAAGATGAATGAACGATTTTGGGACAATTTAGAAATCATTCTGGCTGAAAAAGACCTCACTTGGCCAGAACTAGCTCGCAAAGTATTCAACGGT$ CAATATGTTTATCCAAGTGAATTTAATCGCCTCTATCAAAAATTACGGCATTACAAATCTAATCGTCTGATGCCACAAATAAGATGGGTTGAGCGT

SEO ID 5892

MKMNERFWDNLEIILAEKDLTWAELARKVFNGQYVYPSEFNRLYQKLRHYKSNRLMPQIRWVERIVLVLDIDYEDLFKR

ATGAACTTACTACATAAGAAAAGTATCCTAGATTGTACTGAATTAGAAGAACGTATTCACCAAGCTGAAACCAATCAGCTATTACAAAAGATACTG CAGATTTCGGATTTTATGGAAACTAGGGATATTAAAAATGGTGTAGATACACTATTGACGAAAGACAATCACCTGGCCTTTCGTGCCTTTGGTGAA ${\tt AATTATTCTGCTAGGGGAAAGGAGGCCATTTAACGACTCTAGTGACGGTCAAGTGCTTTTGGTGAAGGACGGATGCCCATTGATATGAGTCCCTAT$ TTCTCAACTCCTGAACCAACAGTTGAAAATAGCCTAACCCTA

MNLLHKKSILDCTELEERIHQAETNQLLQKILSLPNFDCDFEVTFEDDYHKEMNDPLFYESNLHQISDFMETRDIKNGVDTLLTKDNHLAFRAFGE NYSARGKEGILTTLVTVKCFGEGRMPIDMSRYFSTPEPTVENSLTL

SEO ID 5895

ATGAAATTTTTAGATTTATTTGCTGGGATAGGCGGTTTTAGGCTAGGGATGGAATCACAGGGTCATAAATGCCTGGGCTTTTTGTGAAATTGATAAA TTCGCTAGAACATCTTATAAAGCCATGTTTAACACAGAAGGGGAAATAGAATACCATGACATTAAAGAGGTCACAGACCATGACTTTAGACAATTT TTCGCCACAATCCTCTCCACGCTGGATGAATTGGGGTATGATGTCGAATGGCAGGTGCTTAACAGCAAGGACTTCCAAGTCCCGCAAAACAGAGAA CGGGTCTTTATTATCGGACATTCTAGAAGATACCGTTCCAGATTCATATTTCCTCTCAGAAGAGAGACAGCCCAGCTCATCTTGAAAGGCTAGGAAATATCAATCCCTCTAAACATGGTTTGAATGGTGAAGTCTATCTGACGAGTGGACTTGCTCCTACACTAACAAGAGGGTAAAGAGAGGGTGCAAAA ATCGCCATTCCAGTCTTAACACCAGATAGACTAGAAAAACGCCAACATGGTCGTCGATTTAAGGACAATCAAGACCCTATGTTTACTTTGACCAGT ${\tt CAAGACAACACGGAGTTGTTGTCGCAGGAAATCTGCCGACTAGCTTTGACCAGACCGGTAGAGTATTTGACATTTCTGGCTTGTCACCGACCTTG}$ AAGGCAACTCTTGGAGACTCTGTCAATCTGGCTTATCCAGACTCAACCAAACGTAGGGGACGTGTGGGAAAGGGAATATCCAATACTCTGACGACT

-600-

SEQ ID 5896

MKFLDLFAGIGGFRLGMESQGHKCLGFCEIDKFARTSYKAMFNTEGEIEYHDIKEVTDHDFRQFRGQVDIICGGFPCQAFSLAGRRLGFEDTRGTL FFEIARAAKQIQPRFLFLENVKGLLNHDEGRTFATILSTLDELGYDVEWQVLNSKDFQVPQNRERVFIIGHSRRYRSRFIFPLRREDSPAHLERLG NINPSKHGLNGEVYLTSGLAPTLTRGKGEGAKIAIPVLTPDRLBKRQHGRRFKDNQDPMFTLTSQDKHGVVVAGNLPTSFDQTGRVFDISGLSPTL TTMQGGDKVPKILLREELPFLKIKEATKTGYAKATLGDSVNLAYPDSTKRRGRVGKGISNTLTTSDNMGVVVAALEYRQDKWYEVTGIVLEGKLYR LRIRRLTPRECFRLQGFPDWAYERAESVSSKSQLYKQAGNSVTVTVIEAIAREFRRTEEEEKHELTT

SEQ ID 5897

SEQ ID 5898

MNKMIWWILGGIYLISIIILIVEIIRAPEMDDHI

SEO ID 5899

 $\textbf{ATGGACCAAGCAACTAAGGTGACAAGAAGCGAAGTGAGTAAGATGTTTTGGTGGCTATTATTAGGTGTTTTGGGGGACTAAGGACAATTTGGTTGATT\\ \textbf{ATTGAAGTTATCACTGCACCAGAAATGGAAGATTATAGT}$

SEQ ID 5900

MDQATKVTRSEVSKMFWWLLLGVWGLRTIWLIIEVITAPEMEDYS

SEQ ID 5901

SEQ ID 5902

 $\label{thm:like} MKRITANQYQTSERYYKLPKILFESERYKDMKLEVKVAYAVLKDRLELSLSKGWIDEDGAIYLIYSNSNLMALLGCSKSKLLSIKKTLREYGLIDE\\ VQQSSSERGRMANKIYLGELEHEPTPVLHTDGASVKKTLGESQRKTGPVLYSAPSETEGSETKYSETEGSDLVMKDEEERQLVDEKKEENFTSKVDGVTKYDRDYIWGLVHDQLRQTGLSQSASDYAMIYFSDRYQYALEQMRFARSAEVIAEYVFNGVLSEWTKQLRRQEVKGGE$

SEO ID 5903

GTGTTAAATTCAGCCCCTAGTGAGACTGAAAAGAGTGAAACTGAAGGTAGTGAAACTAAAGAGAGTAATTTAGTGATTGAGGACGAGGAAGAAAAGAAGAAGAAGAAGACTAGTGTGAAAAAAGACTGAGGGTCACCTTACCCGTCAAGTTGATCACGAAATATGACAAAGATTATATTTGGAGTTTGGTTCATTCCCAATTACGTGAAGGTGGTTTATCACAAGCTGCTAGTGACTAGTCATGAGCTATTTTGAAGAACGCTATGCTTATGCGCTGGAACACATACGGTTCCCCAAGAACAGCTAAGGTTATGCGGAATATGTCTTTAATGGTGTCTTATCCGAATGGACCAAGCAACTAAGG

SEO ID 5904

 $\label{thm:liedeeekectsvkkteghftrqvdqvtkydkdyiwslvhsqlregglsqaasdlvmsyfeeryayalehirfartaeaiaeyvfngvlsewtkqlr$

SEQ ID 5905

SEQ ID 5906

MTIMGVDNLKATQLVNEMEQTGLIRFDEFGNFGLLVLEGQS

SEQ ID 5907

SEO ID 5908

MSTPFLRFGGNYAKGRTVITSYREEPYHDHHGS

SEQ ID 5909

SEQ ID 5910

MLQLLLNKSHIIIRLRNPYLPVFESDKRLIETDKLIWFPAKNPAKNSLAGFLF

SEQ ID 5911

SEO ID 5912

MEEITMALNIENIIAEIKEATILELNDLVKAIEEEFGVTAAAPVAAAAAGGEAAAAKDSFDVELTAAGDKKVGVIKVVREITGEGLKEAKAIVDNA PSVIKEGASEAEANEIKEKLEAAGASVTLK

SEQ ID 5913

SEQ ID 5914

LEEITMALNIENIIAEIKEASILELNDLVKAIEEEFGVTAAAPVAAAAAGGAEEAAKDSFDVELTSAGDKKVGVIKAVREITGLGLKEAKGLVDGA PANVKEGVAAAEAEEIKAKLEEAGATITLK

SEQ ID 5915

SEO ID 5916

MCLSQKIKTEVKLMSEAIIAKKAEQVELIAEKMKAAASIVVVDSRGLTVEQDTNLRRSLRESDVEFKVIKNSILTRAAEKAGLEDLKELFVGPSAV AFSNEDVIAPAKVISDFAKDAEALEIKGGSVDGKFTSVEEINALAKLPNKEGMLSMLLSVLQAPVRNVAYAVKAVAEKDEEVA

SEO ID 5917

SEO ID 5918

VIKENNVFVLSCLGLGAIFFVPSPKIKTEVKLMSEAIIAKKAEQVELIAEKMKAAASIVIVDSRGLTVDQDTVLRRSLRESGVEFKVIKNSILTRA AEKAGLDELKDVFVGPSAVAFSNEDVIAPAKVINDFTKTADALEIKGGAIEGAVSSKEEIQALATLPNREGMLSMLLSVLQAPVRNVAYAVKAVAE NKEGAA

SEO ID 5919

SEO ID 5920

MFGNLARALISSTEVNLPSTEPPLISRASASLAKSLITLAGAITSSLENATADGPTKSSLRSSRPAFSAARVKIEFLITLNSTSLSRSERRKLVSC STVRPRESTTTILAAAFIFSAISSTCSAFFAIIASLISFTSVFIFWDKHKKIAPKPRHESTIRYFIMTFCASVGIL

SEO ID 5921

ATGGCAAATAATTTTTTATAATCGTGACCCTTTTGGAAATATGGATGATATTTTTAATTCTCTAATGGGAAATATGGGGGGCTATAACAGTGAG AATAAGCGATACCTAATCAATGGACGGGAAGTTACTCCTGAAGAATTCAGTCAATATCGTCAAACTGGAAAACTCCCCGGTCAAGAGCTAAATAAC AGCCTTGAAGCTGGCACCCAATATAGGGGTAGTTTTGAAGAAAATATTCAAAATATCATAAAAGGAAGTTAAGGAAACAGGAAATATTATTCTCTTC ${\tt TTTGATGAAATACACCAAATATTAGGAGCCGGTTCAACTGGTGGTGATAGTGGCTCTAAGGGGCTCGCAGATATACTTAAGCCTGCACTTTCACGT$ GGTGAGTTAACGGTTATAGGTGCAACTACTCAAGATGAATATCGTAACACCATTCTCAAGAATGCTGCCTTAGCACGTCGCTTTAACGAAGTTAAA GTCAATGCACCTTCTGCACAAGATACTTTCAATATCCTTATGGGGATAAGAAACCTCTATGAGCAACATCATAATGTTGTTTTACCTGACTCTGTT TTGAAAGCAGCTGTAGATTTATCTATTCAATACATCCCACAAAGAAGTCTCCCTGATAAAGCAATTGACCTTATTGATATGACTGCTGCACACCTA ${\tt GCTGCGCAACATCCCGTAACTGACCTTAAATCCTTAGAAAAAGAAATCGCTGAGCAAGAGAAGAAGAAGAAGAAGAAGCTGTCAATACTGAAGATTTT\\$ ${\tt GAAGAAGCTCTTAAGGTCAAGACACGCATTGAAGAGTTACAAAACCAGATTGATAATCATACCGAAGGACAAAAAGTCACTGCAACTATCAACGAT}$ GGTAAAGTCATTGGTCAAAATGATGCTGTTGAGGCAGTTGCGAGAGCTATTCGCCGAAATCGTGCTGGTTTCGATGATGGTAATCGTCCGATTGGT AGCTTTCTATTTGTTGGACCAACTGGAGTTGGTAAAACCGAGCTAGCAAAGCAATTAGCTTTTGATATGTTCGGATCAAAGGATGCTATCGTTAGA $\tt CTTGATATGTCTGAATATAATGATCGTACAGCAGTTTCTAAGCTAATTGGAGCGACTGCTGGTTACGTTGGTTATGACGACAATAGTAATACACTA$ ACAGAACGTATCCGTCGAAATCCTTATTCTTATTCTTCTTGATGAAAATCGAAAAAGCTGACCCGCAAGTTATCACGCTTCTCCTTCAAGTTCTA GATGATGGCCGTTTAACTGATGGTCAAGGAAACACTATTAACTTTAAAAATACTGTTATCATTGCAACCTCAAATGCAGGTTTTTGGAAACGAAGCA TTCTCTCACCTAAGCAAAGATGACTTAAGCGAAATTGTAGATTTGATGCTTGATGAAGTTAACCAAACAATTGGCAAAAAAGGAATTGACCTTGTG $\tt GTAGATGAAAATGTTAAATCACACTTAATTGAACTGGGTTATGACGAAGCAATGGGAGTACGTCCATTGCGCCGTGTCATCGAGCAAGAAATTCGA$ GATCGCATCACAGACTACTATCTCGATCATACAGACGTTAAACACCTAAAAGCTAATTTGCAAGATGGCCAAATCGTCATTTCTGAAAGA

SEQ ID 5922

MANNNFYNRDPFGNMDDIFNSLMGNMGGYNSENKRYLINGREVTPEEFSQYRQTGKLPGQELNNQNTPTNQVSADSVLTKLGTNLTDQARQHLLDP VIGRNKEIQETAEILARRTKNNPVLVGDAGVGKTAVIEGLAQAIINGDVPAAIKNKEIISIDISSLEAGTQYRGSFEENIQNIIKEVKETGNIILF FDEIHQILGAGSTGGDSGSKGLADILKPALSRGELTVIGATTQDEYRNTILKNAALARRFNEVKVNAPSAQDTFNILMGIRNLYEQHHNVVLPDSV LKAAVDLSIQYIPQRSLPDKAIDLIDMTAAHLAAQHPVTDLKSLEKEIAEQRDKQEKAVNTEDFEEALKVKTRIEELQNQIDNHTEGQKVTATIND IAMSIERLTGVPVSNMGASDIERLKELGRNLKGKVIGQNDAVEAVARAIRRNRAGFDDGNRPIGSFLFVGPTGVGKTELAKQLAFDMFGSKDAIVR LDMSEYNDRTAVSKLIGATAGYVGYDDNSNTLTERIRRNPYSIVLLDEIEKADPQVITLLLQVLDDGRLTDGQGNTINFKNTVIIATSNAGFGNEA FTGDSDKDLKIMERISPYFRPEFLNRFNGVIEFSHLSKDDLSEIVDLMLDEVNQTIGKKGIDLVVDENVKSHLIELGYDEAMGVRPLRRVIEQEIR DRITDYYLDHTDVKHLKANLQDGQIVISER

SEO ID 5923

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -602-

 ${\tt GAGTCTGTAGAGCGCTTAACTGGTATTCCTGTCTCTAACATGGGGACTAATGATTTAGAAAGGCTCAAAGGAATTAGCAGCCGCTTAAAAAGCCAT}$ CGTGTTCGTCGTAACCCTTATGCTATTGTCTTACTAGATGAAATTGAAAAAGCTGATCCTCAAATTATTACACTTCTTCTACAAGTATTAGATGAT GGACGATTGACAGATGGACAAGGAAATACTATTAACTTTAAAAATACCGTTATTATTGCTACATCAAATGCCGGTTTTGGCCAACAAGATACGGAA A A A G A A A G T T T A A T G T T T A A T G T T A A T G T A A T C A A A C C A C G C A A A A A A A G G T T T T A C G A T T A C T G A T G A C G C T A A A A A A A G G T A T T A C T G A T G A C G C T A A A A A A A A G G T A T T A C T G A T G A C G C T A A A A A A A A G G T A T T A C T G A T G A C G C T A A A A A A A A A G G T A T T A C T G A T G A C G C T A A A A A A A A A G G T A T T A C T G A T G A C G C T A A A A A A A A A A G G T A T T A C T G A T G A C G C T A A A A A A A A A A A G G T A T T A C T G A T G A C G C T A A A A A A A A A A A A G G T A T T A C T G A T G A T G A C G C T A A A A A A A A A A A A A G T A T T A A C G A T T A C T G A T GTATTATCTTGACCATCCAGAAGTCAAAAAACTTCAGGCAATCCTAAAAGAAGGACAACTAGTGATTAGGCAAAACGATCAG

SEQ ID 5924

MTHFSGKDPFVNMDDIFNQLMANMGGYRSENPRYLVNGREITPEEFQHYROTGOLPVATTKATNSOMLTPKADSVLTOLGTNLTOEAROGHLDPVI GRNKEIQDTAEILARRTKNNPVLVGDAGVGKTAVIEGLAQAIVNGDVPAAIKNKEIVSIDISSLEAGTQYRGSFEETIQNLIQEVKEAGNIILFFD EIHQIVGAGATSSDSGSKGLADILKPALSRGELTLIGATTQDEYRNTILKNAALARRFNEVKVNAPSAEDTFHILMGIRNLYEQHHHITLPDNVLK AAVDYSIQYIPQRSLPDKAIDLLDMTAAHLAAQHPVTDLKTLETEIAKQKESQEKAVAKEDFEKALAAKTRIETLQKQIEQHNQSQNVTATVNDIA ESVERLTGIPVSNMGTNDLERLKGISSRLKSHVIGQDEAVAAVARAIRRNRAGFDDGKRPIGSFLFVGPTGVGKTELAKOLALDLFGSKDAIIRLD ${\tt MSEYNDRTAVSKLIGTTAGYVGYDDNNNTLTERVRRNPYAIVLLDEIEKADPQIITLLLQVLDDGRLTDGQGNTINFKNTVIIATSNAGFGQQDTE}$ TSESNIMDRIAPYFRPEFLNRFNSIIKFNHLQKESLEEIVDLMLAEVNQTTAKKGISLTITDDAKAHLIDLGYNHAMGARPLRRIIEQEIRDRITD YYLDHPEVKKLQAILKEGQLVIRQNDQ

SEQ ID 5925

GATCTTATGGGAAGATTTAAAGAACTTTTAGAGAGTAAAAAAACTCTCATCCTACATGGTGCCTTGGGGACCGAGCTTGAGAGTAGAGGTTGTGAT ${\tt TTGGCAAAAGCTGCGCGTGAGCAAGTTTGGAAAAGTTTGACAAAAGAAAAATCAGAGAGAATCTATCCTTTGATTTCTGGGGATGTTGGTCCC}$ TACGCTGCCTTTTTAGCGGATGGCTCTGAGTACACTGGACTCTACGATATTGATAAGCAAGGTCTTAAAAACTTCCATCGCCATCGTATTGAGCTT $\tt CTTTTAGATGAGGGTGTTGACATTCTGGCACTTGAAACCATTCCAAACGCTCAGGAGGCTGAGGCTCTTATTGAGCTACTTGCCGAGGATTTCCCT$ ${\tt CAGGTTGAGGCTTATATGTCATCACCTCTCAAGATGGTAAGACCATCTCAGATGGTAGTGCTGTTGCAGACTTTGGCGAAAGCTATTGATGTTAGC}$

 $\verb|MLGIAHNVLGFTSVFHLLFSAIFITNYVTRNGDLMGRFKELLESKKTLILHGALGTELESRGCDVSGKLWSAKYLIEDPAAIQTIHEDYIRAGADI|$ VTTSTYQATLQGLAQVGVSESQTEDLIRLTVQLAKAAREQVWKSLTKEEKSERIYPLISGDVGPYAAFLADGSEYTGLYDIDKQGLKNFHRHRIEL LLDEGVDILALETIPNAQEABALIELLAEDFPQVEAYMSFTSQDGKTISDGSAVADLAKAIDVSPQVVALGINCSSPSLVADFLQAIAEQTNKPLV ${\tt TYPNSGEVYDGASQSWQSSPDHSHTLLENTSDWQKLGAQVVGGCCRTRPADIADLSAHLK}$

SEO ID 5927

ATGATAGCAATAACCTTAATACTTGAGAAGAAGACTCTGCTTCTGCAAAAAAGCGTACGCTAAGAGCATTTAAACCAAAAATCACAAGGGCAAAA AAGGAAGCAAATGCCCAAGCCGGCACATTTGGGAACCAGCGCTGCATCAGCATGGCAGCACCTAAAAATTCAGTCCCCAAGGCGACCGTCCAACAAATCCAATATAGCCAAGCAACAGTAAAACCTGTTCCAGGACTGATAAACTTAGTGGCA

SEO ID 5928

MIAITLILEKKDSASAKKRTLRAFKPKITRAKKEANAQAGTFGNQRCISMAAPKNSVPKATVQQIQYSQATVKPVPGLINLVA SEQ ID 5929

 $\tt NTGCCGGTGACGGGGTCATTCCACACTTATGCCACTAAGTTTATCAGTCCTGGAACAGGTTTTACTGTTGCTTGGCTATATTGGATTTGTTGGACG$ $\tt GTCGCCTTGGGGACTGAATTTTTAGGTGCCATGCTGATGCAGCGCTGGTTCCCAAATGTGCCGGCTTGGGCATTTGCTTCCTTTTTTGCCCTT$ ${\tt AATGGTATCGTTGCAGTTGTCTCAGTCATGTTGGCTGTTAACTATGCCTTCTCTGGTACTGAGTTAATTGCTATTGCGGCTGGTGAAACGGATAAT}$ $\tt CCCAAAGAACCTGTACCAAGGGCTATTAAAACGACAATCGGTCGCTTGGTTGTTTTCTTTGTACTGACAATTGTTGTCCTAGCTTCGCTATTGCCA$ ATGAAAGAGGCAGGCGTATCCACAGCACCATTCGTTGATGTCTTTGACAAGATGGGAATCCCTTTTACGGCGGATATCATGAACTTCGTTATCTTG AAAATCAATAAACACGGTGTCCCAATGCGTGCTCTTCTCTTGTCAATGGCAGGAGCAGTGCTGTCGCTCTTTTCAAGTATTTACGCTGCAGACACA AAAGAGAATCAACTAGAAGATTTGTCTTACAAAACACCTTTTACACCAGTTCTCCCTTATATCACAATCATTTTGCTCTTGATTTCGATTGTAGGG ATTGCTTGGGATAGCTCACAACGTGCTGGGCTTTACTTCGGTGTTCCATTTATTATTTTCTGCTATATTTATCACAAACTACGTTACAAGAAATGG

SEO ID 5930

XPVTGSFHTYATKFISPGTGFTVAWLYWICWTVALGTEFLGAAMLMQRWFPNVPAWAFASFFALVIFGLNALSVRFFAEAESFFSSIKVIAIIIFI ${\tt LLGLGAMFGLVSFEGQHKAILFTHLTANGAFPNGIVAVVSVMLAVNYAFSGTELIGLAAGETDNPKEAVPRAIKTTIGRLVVFFVLTIVVLASLLP}$ ${\tt MKEAGVSTAPFVDVFDKMGIPFTADIMnFVILTAILSAGNSGLYASSRMLWSLANEGMLSKSVVKINKHGVPMRALLLSMAGAVLSLFSSIYAADT}$ VYLALVSIAGFAVVVVWLAIPVAQINFRKEFLKENQLEDLSYKTPFTPVLPYITIILLLISIVGIAWDSSQRAGLYFGVPFIIFCYIYHKLRYKKW

SEQ ID 5931

ATGACTGAAAGTGTGACAGTTAATAAAAAGAGAATAAAACAAATCACTCAAACACAAGAGGATATCTTAACAGCTTTTGGCCAACTTTTGGAAGAG TATCCCTATGAGAAAATTCAGATTAGCCAAATTGCCAAGAAATCTGGCTATGCTAGAAGGACCTTTTACCGACACTTTGACAGTCGAGATGACCTA $\tt CTTACCCTTTTCATCGAAAGACTAACATTAAATCTCTTTAAGCAACTTGGTCAATTGGAGCAACCTACTTTTAGCCAAGTTTTCCAAAATTTTTTT$ ATAGAGTTAGGTCGTGGTGATTTATCTTCCAATACCTATGCTCAGCGATTTGCGGTTGTGTATTTTCAGTGTTCTAATTGAGTGGATTCATCAG

SEO ID 5932

MTESVTVNKKRIKQITQTQEDILTAFGQLLEEYPYEKIQISQIAKKSGYARRTFYRHFDSRDDLLTLFIERLTLNLFKQLGQLEQPTFSQVFQNFF SYWSDYKSLLLILRKNDLLPQFQQSWFRHIDLIELGRGDLSSNTYAQRFAIGGIFSVLIEWIHQDCQTSIEELTQLSFDIINHLKN

SEQ ID 5933

SEO ID 5934

MDSSGLPNKYRRINSTFLRYYQSFKKLKRALQ

SEQ ID 5935

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -603-

 $\tt GTTTATGACAAAAAGGCTTTGCAGTAGCTGTTGAGACTACTGCAAAGCTCTTTTTAATTTTT$

SEO ID 5936

MIKRTISSSFHLLTAQVLMNHGILFYLSYNLRVYDKKSFAVAVETTAKLFLIF

SEQ ID 5937

ATGGCAGAAGAATTTTTAAATACTCATAATGCGTCTATTTTATTGAGTGCAGCTAACAAGTCACATTATCCTCAGGATGATCTCCCAGAAGTTGCT $\tt CTCGCTGGTCGTTCAAATGTTGGTAAATCAAGCTTTATCAACACGCTTCTTGGTCGTAAAAACCTAGCGCGTACGTCGAGTAAGCCAGGTAAGACA$ CAACTGCTCAACTTTTATAACATTGATGACAAACTGCGTTTTGTCGATGTCCCTGGATATGGCTACGCTAAGGTGTCTAAAACTGAGCGTGCTAAG ATTCAAATGTATGAATTTCTTAAGTACTATGAGATTCCAGTAATTATTGTAGCGACAAAGGCAGATAAAATACCTCGTGGCAAGTGGAATAAACAT GAGTCGTCTATTAAGAAGAAATTAAACTTTGATAAAAAGGACCATTTCATCGTCTTTTCATCTGTTGACCGCACAGGTCTTGATGAATCATGGGAT ACTATTTTATCTGAGTTA

SEO ID 5938

MAEEFLNTHNASILLSAANKSHYPQDDLPEVALAGRSNVGKSSFINTLLGRKNLARTSSKPGKTQLLNFYNIDDKLRFVDVPGYGYAKVSKTERAK WGKMIEEYLVTRDNLRVVVSLVDFRHDPSADDIQMYEFLKYYEIPVIIVATKADKIPRGKWNKHESSIKKKLNFDKKDHFIVFSSVDRTGLDESWD TILSEL

SEO ID 5939

ATGGCTGAAGAACAAGTCTTAAATACCCATAACGCATCAATTTTATTGAGCGCTGCCAATAAATCTCATTACCCCCAAGATGATTTGCCAGAAATT ${\tt ACCCAACTATTAAATTTTTCAATATTGATGACAAGCTTAGATTTGTGGATGTCCCTGGTTATGGCTATGCCAAGGTTTCTAAAAGTGAACGGGCC$ AAATGGGGAAAGATGATCGAAGAATACTTAACCAGCAGAGACAATCTGCGTGCAGTCGTGAGTTTGGTGGATTTACGTCATGCCCCTTCAAAAGAA GATATTCAGATGTATGACTTTTTGAAGTACTATGACATTCCTGTTATTGTTGTGGCAACCAAAGCAGATAAGATTCCTCGTGGCAAATGGAACAAA GATGCTATTTTAGAGCAGGTC

SEO ID 5940

MAEEQVLNTHNASILLSAANKSHYPQDDLPEIALAGRSNVGKSSFINTILGRKNLARTSSKPGKTQLLNFFNIDDKLRFVDVPGYGYAKVSKSERA KWGKMIEEYLTSRDNLRAVVSLVDLRHAPSKEDIQMYDFLKYYDIPVIVVATKADKIPRGKWNKHESVVKKALNFDKSDTFIVFSSVERIGIDDSW DAILEQV

SEO ID 5941

ATGAATAGAAAAGTTGAGGAAAAAATGGCTGGGAATCGTAATAACGATATGAATGTCTATTGTTCATTTTTGTGGCAAAAGCCAAGATGAAGTAAAA GATTTAGCAGAAGTACCAAAACCTAAGGAACTATTAGAAATATTAAATCAATATGTTGTAGGGCAAGATCGTGCTAAACGTGCTTTAGCAGTTGCT $\tt GTCTACAATCATTACAAGCGTGTTAGTTATACCGAGAGTAGTGACGATGATGTAGATTTGCAAAAATCCAACATTTTGATGATTGGTCCAACTGGC$ ${\tt TCAGGAAAAACCTTCTTAGCACAAACACTGGCTAAAAGCCTTAATGTACCGTTTGCTATTGCAGATGCGACTTCATTGACCGAAGCAGGATACGTT}$ ${\tt GGAGAAGATGTTGAGAATATTCTTCTTAAATTGATTCAAGCTGCTGATTATAATGTCGAACGTGCTGAGCGTGGTATTATCTACGTTGATGAAATA}$ GATAAAATTGCTAAGAAAGGCGAAAATGTTTCTATCACACGTGATGTGTCTGGTGAAGGTGTACAGCAAGCCCTTCTTAAAATTATTGAGGGTACG ${\tt GTAGCAAGTGTTCCCCCACAGGGTGGCGTAAACATCCTAACCAAGAAATGATTCAAATTAATACCAAGAACATCCTTTTTATTGTCGGTGGTGCT$ ${\tt TTTGATGGTATTGAAGACCTTGTGAAGCAACGTTTAGGCGAAAAAGTTATTGGTTTTTGGACAGACCAAGCCGTAAAATTGATGACAACGCTTCTTAT$ ATGCAAGAGATAATTTCTGAGGATATTCAAAAGTTTGGACTGATTCCAGAGTTTATTGGCCGTTTACCAGTAGTTGCAGCGTTAGAACTTCTTACT GACCAGGATGCTCTATTGGCTATCGCTGATAAGGCTATCGAGCGCAAGACTGGTGCACGTGGTTTACGTTCTATTATTGAAGAAACGATGCTTGAT

MNRKVEEKMAGNRNNDMNVYCSFCGKSQDEVKKIIAGNGVFICNECVALSQEIIKEELAEEVLADLAEVPKPKELLEILNQYVVGQDRAKRALAVA VYNHYKRVSYTESSDDDVDLQKSNILMIGPTGSGKTFLAQTLAKSLNVPFAIADATSLTEAGYVGEDVENILLKLIQAADYNVERAERGIIYVDEI DKIAKKGENVSITRDVSGEGVQQALLKIIEGTVASVPPQGGRKHPNQEMIQINTKNILFIVGGAFDGIEDLVKQRLGEKVIGFGQTSRKIDDNASY MQEIISEDIQKFGLIPEFIGRLPVVAALELLTAEDLVRILTEPRNALVKQYQTLLSYDGVELEFDQDALLAIADKAIERKTGARGLRSIIEETMLD IMFEIPSQEDVTKVRITKAAVEGTDKPVLETA

SEQ ID 5943

ATGGCAGGAAGTAGAACTAACGATATTAAAGTATACTGTTCATTTTGTGGTAAAAGCCAGGATGACGTTAAAAAAATTATCGCAGGAAATAATGTTTTCATCTGCAATGAATGCGTAGCTTTATCACAAGAAATTATAAAAGAAGAATTGGCTGAAGAAGTCCTTGCCGATTTGACAGAAGTTCCAAAACCA AAAGAGCTCCTTGATGTTTTAAATCAATATGTGGTTGGTCAAGATCGTGCTAAACGTGCTTTATCAGTTGCTGTGTACAATCATTATAAGCGTGTC ${\tt TCGTTTACAGAAAGTCGTGATGACGATGATGTGGATTTACAAAAGTCCAÂCATTTTGATGATTGGACCAACAGGTTCAGGAAAAACCTTCTTAGCA$ ${\tt CAAACTCTGGCTAAAAGCCTCAATGTACCATTTGCTATTGCAGATGCAACTTCTTTGACTGAAGCAGGGTATGTTGGAGAAGATGTGGAAAATATT}$ ${\tt GAGAACGTATCTATCACACGTGATGTATCTGGTGAAGGTGTACAGCAAGCCCTTCTTAAAATTATTGAAGGTACGGTAGCAAGTGTTCCCCCACAA}$ GGTGGGCGGAAGCACCCTAATCAAGAAATGATCCAAATTGATACAAAAAATATCTTGTTTATTGTTGGCGGGGCTTTTGATGGCATCGAGGAGATC $\tt GTTAAACAACGTTTAGGTGAAAAAGTTATTGGTTTTGGTCAAAACAGCCGTAAAATTGATGACAATGCTTCTTATATGCAAGAGATTATTTCAGAA$ ${\tt GATATTCAAAAGTTTGGCCTTATTCCAGAATTTATTGGCCGCTTACCAGTTGTGGCAGCCCTTGAACAACTAAACACATCAGATTTGATTCAAATT}$ CAAGAAGATGTCACAAAAGTGCGTATCACCAAGGCTGCTGTCGAAGGCAAGTCAAAACCCGTTTTAGAGACAGCT

SEO ID 5944

MAGSRTNDIKVYCSFCGKSQDDVKKIIAGNNVFICNECVALSQEIIKEELAEEVLADLTEVPKPKELLDVLNQYVVGQDRAKRALSVAVYNHYKRV SFTESRDDDDVDLQKSNILMIGPTGSGKTFLAQTLAKSLNVPFAIADATSLTEAGYVGEDVENILLKLIQAADYNVERAERGIIYVDEIDKIAKKG ENVSITRDVSGEGVQQALLKIIEGTVASVPPQGGRKHPNOEMIOIDTKNILFIVGGAFDGIEEIVKORLGEKVIGFGONSRKIDDNASYMOEIISE ${\tt DIQKFGLIPEFIGRLPVVAALEQLNTSDLIQILTEPRNALVKQYQALLSYDGVELAFDKEALEAIANKAIERKTGARGLRSIIEETMLDIMFEIPS$ QEDVTKVR: TKAAVEGKSKPVLETA

SEQ ID 5945

ACAGCTAAAAATGCGGTAAAGACCCCAAAAAGGCTACGTTGCATTGAA

SEQ ID 5946

MLTRLVKAFIKKTVPNPYLFFFIAGIAHKTQITAKNAVKTPKRLRCIE

SEO ID 5947

WO 02/34771

 $\textbf{ATGTTTTTAACAAGCAATTTGAGGTAAAATTTGTTAGAATATCTAGAGGATAAGTTAGTGAGGAAAAAAGTCATGACAAAGCAAATAATTGCCATT$ ${\tt CAGGCTTTGCTTATGGGAAGACCTTTGATGGAATGAACCGTCGTGTTTTACCTGGTAGAGAGACAATCATCTTAACCAAAAGATGAACAATTC}$ $\textbf{ATTTATAAAGCATTTCTGCCTTATTGTGAAGCAATCATAAAAACTAAAGTTCATGGAAAATTTAAAGGTGATACCTATTTTCCTGATGTTAATCTA$ TCTGAGTTTAAAGTTATCTCTAGAGATTATTTTGAAAAGGATGAGCAGAATGCTCATGCTTTTACTGTGACATATTTTGAAAAA

-604-

 ${\tt MFFNKQFEVKFVRISRDKLVRKKVMTKQIIAIWAEDEDHLIGVNGGLPWRLPKELHHFKETTMGQALLMGRKTFDGMNRRVLPGRETIILTKDEQF$ QADGVTVLNSVEQVIKWFQEHNKTLFIVGGASIYKAFLPYCEAIIKTKVHGKFKGDTYFPDVNLSEFKVISRDYFEKDEQNAHAFTVTYFEK

SEO ID 5949

 $ar{ ext{ATGACAAAGGAAATTATTGCTATTTGGGCAGAGGATGAAGCAGGGCTTATTGGTATTGCGGGTAAGTTACCATGGTATTTACCAAAAGAGTTAGAA$ $\tt GTCATGACAAGAAATAGAGATTATCAAGTAGATGAGGTGTTGACAATGACTAGTATTGAAAAAGTCTTGGAGTGGTACCATGCGCAGGATAAAACA$ $\tt CTTTATATCATTGGTGGGAATAAGGTTTTAGAAGCGTTTAATGGTTATTTCGATCGTATCATAAAAAACAGTTATCCATCATCGTTTTAAAGGAGAT$ ${\tt ACCTACCGACCAAATCTAGATTTTAGTCATTTCACGCAAGAAAGCCAAACGTTCTATGCTCGAGACGCTAAAAATCCTTATGATTTTACCGTTACT$ GCTTTAAAACACAAA

SEO ID 5950

 $\verb|MTKEIIAIWAEDEAGLIGIAG| KLPWYLPKELEHFKKTTLHQAILMGRVTFEGMNCKRLPQRQTLVMTRNRDYQVDEVLTMTSIEKVLEWYHAQDKT|$ ${\tt LYIIGGNKVLEAFNGYFDRIIKTVIHHRFKGDTYRPNLDFSHFTQESQTFYARDAKNPYDFTVTALKHK}$

ATGACAAAAGCCGATTTATTATTTAAAGACAATATCACGAAAATTATGTCTGAAGGTGTATTTAGCGAGCAAGCCAGACCTAGATATAAAAATGGG ${ t GAAATGGCTAATTCTAAGTATATTACAGGTGCCTTTGCAGAGTATGATTTATCAAAGGGTGAATTTCCTATTACAACTCTACGTCCAATTCCAATA$ AAATCTGCTATTAAAGAAATTTTCTGGATTTATCAAGATCAGACAAATGATTTAGCAGTTTTGAATGATAAATATGGTGTGACATACTGGAATGAT ${\tt TGGGAAGTTGGCCATACTGGCACGATAGGTCAGCGCTACGGTGCAGTTGTTAAAAAAACATAATATTATATCAAAACTCTTAAAAACAGCTTGAAGAT$ ${ t AACCCTTGGAATCGTCGTAATGTTATTTCATTATGGGACTATGAAGCATTTGAAGAAACAGAAGGCCTACTACCTTGTGCTTTTCAAACGATGTTT$ ${\tt GATGTGAGACGCGTTAATGGTGAGCTTTATTTGGATGCCACATTAACACAACGTTCTAATGACATGTTAGTTGCACATCATATTAATGCTATGCAG}$ ${\tt TATGTAGCACTTCAGATGATTGCAAAGCATTTTGGTTGGAGAGTTTGGGAAGTTTTTCTATTTTATCAATAATCTTCATATTTATGATAACCAG$ TTTGAACAAGCTCAGGAACTCTTAAAACGCCAACCGTCTGAGTGTAACCCCAAACTAGTATTGAATGTTCCAGATGGAACAGACTTTTTTGATATT AAACCAGATGATTTTGCGTTAGTTGATTATGACCCAATTAAACCTCAATTACGTTTTGATTTAGCAATC

SEO ID 5952

 ${\tt MTKADLLFKDNITKIMSEGVFSEQARPRYKNGEMANSKYITGAFAEYDLSKGEFPITTLRPIPIKSAIKEIFWIYQDQTNDLAVLNDKYGVTYWND$ WEVGHTGTIGQRYGAVVKKHNIISKLLKQLEDNPWNRRNVISLWDYEAFEETEGLLPCAFQTMFDVRRVNGELYLDATLTQRSNDMLVAHHINAMQ YVALQMMIAKHFGWRVGKFFYFINNLHIYDNQFEQAQELLKRQPSECNPKLVLNVPDGTDFFDIKPDDFALVDYDPIKPQLRFDLAI

 ${ t GCACGTCCTAAATATAAAGATGGTCGAACAGCTCATTCTAAGTATATTACTGGGGCGTTTGCTGAATATGATTTAGCTAAAGGAGAGTTTCCCATC$ ACAACTTTACGACCCATTCCAATTAAATCTGCTATAAAGGAATTATTTTGGATATCAAGATCAGTCTAACAGTTTAGATGTGCTAGAAGCTAAA ${\tt TATAATGTTCATTATTGGAATGAATGGAAGTTGACCAGACACGTACTATTGGGCAACGTTATGGTGCTGTAGTCAAAAAACATGATATCATCTCA$ AATTTACATATTTATGACAACCAATTTGATCAGGCTCAAGAATTGCTAAAACGACAGCCAGTTGCTAGTCAGCCTAAGCTTGTTTTAAATGTTCCA ${ t GATAGGACTAATTTCTTTGATATTAAACCAGATGATTTTGAATTACAAAATTATGATCCAGTGAAGCCTCAGTTGCACCTTTGACCTTTGCTATT$

SEQ ID 5954

 $\verb|MLTERLLEMTKADQIFKANIQKIINEGSLSEQARPKYKDGRTAHSKYITGAFAEYDLAKGEFPITTLRPIPIKSAIKELFWIYQDQSNSLDVLEAK|$ YNVHYWNEWEVDQTRTIGQRYGAVVKKHDIISKILKQLAENPWNRRNVISLWDYEAFEETKGLLPCAFQIMFDVRRVGEDLYLDASLTORSNDILV $\verb|AHHINAMQYVALQMMIAKHFGWKIGKFFYFVNNLHIYDNQFDQAQELLKRQPVASQPKLVLNVPDRTNFFDIKPDDFELQNYDPVKPQLHFDLAI$

 $\tt GTGAGAAACAAGACTTTGAAGGTTAAAGCTTTTTTCATATTTTTAGCTTCTTTATGGTAAAATGGAATTTAGCAAAAATGACTTTTATTCAGAAA$ $\tt GGTTTACCAATGAAAATAGGAATTGATAAGATTGGTTTTGCAACCAGTCAATATGTCCTTGAAATGACTGATTTGGCTATTGCTCGCCAAGTTGAC$ $\tt CCTGAAAAATTCAGCAAGGGATTATTGTTAGATTCACTTAGTATTACGCCAGTTACAGAAGATATCGTTACACTTGCAGCTTATGATGAT$ ATTTTATCTGATGAGGACAAAGAAACTATTGATATGGTGATTGTCGCTACAGAATCAAGTATCGATCAGAGTAAGGCGGCTTCTGTCTATGTACAT ${\tt CAACTTTTAGAGATTCAACCTTTCGCAAGGTCATTCGAGATGAAAGAAGCATGCTATAGCGCAACTGCTGCTCTTGATTACGCTAAATTACATGTA}$ $\tt ATCGCTATGCTTATTAGTCAAAATCCATCCATTCTAGAGCTAAAAGAGGACCATCTAGCGCAAACCCGTGATATTATGGACTTTTGGCGACCAAAT$ TATTCTGATGTTCCTTATGTTAATGGCATGTTTTCAACAAAACAATATCTAGATATGCTAAAAACTACTTGGAAAGTATATCAAAAAACGTTTTAAT ${\tt ACTAGTCTAAGTGACTATGCTGCTTTTTGTTTCCATATTCCTTTTCCAAAATTAGCTTTAAAGGGGCTTTAATAAAATTCTAGATAATAACTTAGAT$ $\tt CTTCTATCGTTACTAGGAAAATAGTCAAAATTTAAAAGCAGGTGATCAAATTGCCTTCTTTTCATACGGTAGCGGAGCTGTTGCTGAAATTTTTACC$ $\tt GGTCAGTTAGTAGACGGCTACCAAAATAAACTTCAGAGCGATCGTATGGATCAACTCAATAAACGTCAAAAAATTACAGTAACTGAGTATGAGAAA$ $\tt CTCTTCTTGAAAAAACAATCCTAGACGAAAATGGAAATGCTAACTTCAACACCTACCGGACTGGCACTTTTTCTCTAGACTCTATTTGCGAACAT$ CAACGTATCTACAAGAAAATTAATAAT

SEO ID 5956

 $\mathtt{MRNKTLKVKAFFHIFSFFMVKWNLAKMTFIQKGLPMKIGIDKIGFATSQYVLEMTDLAIARQVDPEKFSKGLLLDSLSITPVTEDIVTLAASAAND$ ILSDEDKETIDMVIVATESSIDQSKAASVYVHQLLEIQPFARSFEMKEACYSATAALDYAKLHVEKHPDSKVLVIASDIAKYGIKSTGESTQGAGS ${\tt IAMLISQNPSILELKEDHLAQTRDIMDFWRPNYSDVPYVNGMFSTKQYLDMLKTTWKVYQKRFNTSLSDYAAFCFHIPFPKLALKGFNKILDNNLD}$ ${\tt EQKKAELQENFEHSITYSKKIGNCYTGSLYLGLLSLLENSQNLKAGDQIAFFSYGSGAVAEIFTGQLVDGYQNKLQSDRMDQLNKRQKITVTEYEK$ LFFEKTILDENGNANFNTYRTGTFSLDSICEHQRIYKKINN

SEO ID 5957

ATGGGTAAGACTATAAAAATAACTAAAAGAAGGACAAATATGACAATTGGAATTGGATTGGATTTGGTTTTGCAACCAGTCAATATGTCTTGAAATTG ${\tt GAAGATTTAGCGCTTGCACGCCAAGTGGATCCAGCAAAATTTAGTCAAGGGCTACTCATTGAGTCTTTTAGTGTGGCACCAATCACTGAAGACATT}$ ATTACTTTAGCTGCTTCTGCAGCAGATCAAATTTTAACCGACGAAGATCGAGCTAAGATTGATATGGTTATTTTGGCAACTGAATCGAGTACTGAT ${\tt CAGTCAAAGGCATCAGCTATCTATGTACATCACTTAGTTGGTATCCAGCCTTTTGCACGTTCCTTTGAAGTAAAACAAGCCTGCTATAGCGCAACT}$ ${\tt GCTGCTCTAGACTATGCTAAACTGCATGTGGCTTCTAAGCCAGATTCTCGTGTCCTTGTTATTGCTAGTGATATTGCTAGATACCGGTGTAGGATCT}$ $\tt CCTGGGGAATCGACTCTAAGGCTCTGGTAGTATTGCTCTTTTGGTAACTGCTAACCCTCGTATTCTTGCTCTAAATGAAGATAATGTGGCTCAAACT$

SEQ ID 5958

MGKTIKITKRRTNMTIGIDKIGFATSQYVLKLEDLALARQVDPAKFSQGLLIESFSVAPITEDIITLAASAADQILTDEDRAKIDMVILATESSTD QSKASAIYVHHLVGIQPFARSFEVKQACYSATAALDYAKLHVASKPDSRVLVIASDIARYGVGSPGESTQGSGSIALLVTANPRILALNEDNVAQT RDIMDFWRPNYSFTPYVDGIYSTKQYLNCLETTWQAYQKRENLQLSDLAAVCFHIPFPKLALKGLNNIMDNTVPPEHREKLIEAFQASISYSKQIG NIYTGSLYLGLLSLLENSKVLQSGDKIGFFSYGSGAVSEFYSGQLVAGYDKMLMTNRQALLDQRTRLSVSKYEDLFYEQVQLDDNGNANFDIYLTG KFALTAIKEHRRIYHTNDKN

SEQ ID 5959

SEO ID 5960

MTKISWTGFSKKSPEERIHYLEEQDFLADSSLEIVTNQDLLSLSLANQMAENVIGRIALPFSLVPDVLVNGKVYQVPYVTEEPSVVAAASFAAKII KRSGGFLTTVHNRKMIGQVALYDVQDSQHTKESILNQKQQLLEIANAAHPSIVKRGGGACDLTIEIKEDFLIVYLMVDTKEAMGANMVNTMMEALS SPLEDISKGKSLMSILSNYATESLVTATCRVDLRFLSRQKEEAIKLAQKMTMASQLAQVDPYRASTHNKGIFNGIDAIVLATGNDWRAIEAGAHTY AVKDGQYRGLSRWSYKVDDNCLEGTLTLPMPVATKGGSIGINPSVHLAHDLLGRPNAKELASIILSIGLAQNFAALKALVSTGIQAGHMKLQAKSL ALLAGAKEEQISEVVKQLLDSKHMNLETAQKIVNKLTKSKKRI

SEO ID 5961

SEO ID 5962

MTKTNLNWSGFSKKTFEERLQLIEKFKLLNAENLNQLKTDVLLPIQTANQMTENVLGRLALPFSIAPDFLVNGSTYQMPFVTEEPSVVAAASFAAK LIKRSGGFKAQTLNRQMIGQIVLYDIDQIDNAKAAILHKTKKLIALANKAYPSIVKRGGGARTIHLEEKGEFLIFYLTVDTQEAMGANMVNTMMEA LVPDLTRLSKGHCLMAILSNYATESLVTTSCEIPVRLLDHDKTKSLQLAQKIELASRLAQVDPYRATTHNKGIFNGIDAVVIATGNDWRAIEAGAH AYASRNGSYQGLSQWHFDQDKQVLLGQMTLPMPIASKGGSIGLNPTVSIAHDLLNQPDAKTLAQLIASVGLAQNFAALKALTSSGIQAGHMKLHAK SLALLAGATQDEIAPLVNALLADKPINLEKAHFYLSQLRQS

SEQ ID 5963

SEQ ID 5964

MNKNQYPKWEELPELDLYLDQVLLYVNQLINPKTITNDKLLTASMINNYVKHNYISKPIKKKYNRRQVARLIVITAFKQVFAIQEISQTLELLTAD NHSEEAYNGFAACMNKEEVHDLPPVVISACQTLNLYQETQKLVLELGGKNKNA

SEQ ID 5965

ATGATTTTTCCATCATTACCTTATTGGAAGGACCTCCCTGATTTAGACTTATATTTGGATCAAGTGTTACTTTATGTCAACCAGTGCACTGATTTT
TCAGAAGTGTCAGATAATAAATCACTAACGGCATCTATGATTAATAATTACGTCAAGCATGGGTATGTGACTAAACCTATCAAGAAAAAAATACCAA
AAGCAACAACTAGCGCGCTTAATTGCCATCAGTTTGTTTAAAACGGTATTTCCTATTCAAGATATTAGTCGCGTATTGGAGGAACTTCAGGCACAG
GCTGATTCTGAAAGTCTTTACAATACTTTTGTAACCTGTTGGAATCAGAAGGCTCCCATTGAGGAGGACATTCCACCGATTGTGCAGGTTGCCTGT
CAAACGGTCAAAGATTACCACAAAACTATTTATTTACTAGGAGGGTGACCCAA

SEQ ID 5966

MIFPSLPYWKDLPDLDLYLDQVLLYVNQCTDFSEVSDNKSLTASMINNYVKHGYVTKPIKKKYQKQQLARLIAISLFKTVFPIQDISRVLEELQAQ ADSESLYNTFVTCWNQKAPIEEDIPPIVQVACQTVKDYHKTIYLLQEVTQ

SEO ID 5967

SEO ID 5968

MLKEMSIKLSPQLSFGEELANSITHAVGALLMLILLPITAVYSHNHFGLQAALGTSIFVTSLFLMFLSSSIYHSMTYNSLQKYVLRMIDHSMIYIA IAGSYTPVALSLIGGWLGYLIIFLQWGITLFGILYKIFAPKINDKFSLVLYLIMGWLVIFIFPAIITKTGPAFWGLLLAGGICYTIGALFYARKRP YDHMIWHLFILLASILQYIGIVYFML

SEQ ID 5969

SEO ID 5970

MNQTFKQSLPLSFSEEVANSVTHAIGAFAMLILLPISASYAYQTYDLKAAIGISIFVISLFLMFLSSTIYHSMAYGSVHKYILRIIDHSMIYIAIA GSYTPVALSLVSGWLGYIIIVLQWGITLFGILYKIFAKRINEKFSLMLYIVMGWLVVFILPVIIQKTSLAFGLLMLFGGLSYTIGAVFYAKKRPYF HMIWHLFILLASALQFIAITFFML

SEQ ID 5971

SEQ ID 5972

 $\label{thm:mks} MKSAYIFFNPKSGKDEQALAKEVKSYLIEHDFQDDYVRIITPSSVEEAVALAKKASEDHIDLVIPLGGDGTINKICGGVYAGGAYPTIGLVPAGTV\\ NNFSKALNIPQERNLALENLLNGHVKSVDICKVNDDYMISSLTLGLLADIAANVTSEMKRKLGPFAFLGDAYRILKRNRSYSITLAYDNNVRSLRT\\ RLLLITMTNSIAGMPAFSPEATIDDGLFRVYTMEHIHFFKLLLHLRQFRKGDFSQAKEIKHFHTNNLTISTFKRKKSAIPKVRIDGDPGDQLPVKV\\ EVIPKALKFIIPNSLP\\$

SEQ ID 5973

SEQ ID 5974

 $\label{thm:mass} \begin{tabular}{l} MTTFTAKFIDQEWEVPVESGRYHMIVGEFCPYAQRPQIARQLLGLDKHISISFVDDVPSDIGLIFSQPEQVTGAKSLRDIYHLTDPTYQGPYTIPI\\ LIDKTDNRIVCKESADLLRLFTTDFSDLHQEDAPVLFSQETASLIDNDIKDINKNFQSLMYKLAFLDKQADYDTYSKEFFTFLDQKEHLLGQRPFL\\ LGDNLSEVDIHFFTPLVRWDIAGRDLLLLNQKALEDYPNIFSWAKTLYNDFNLKTLTNPQSIKNNYYLGKFGRAVRHHTIVPTGPNMAKWEK\\ \end{tabular}$

SEO ID 5975

SEQ ID 5976

MTNRKDDHIKYALKYQSHYNSFDDIELIHSSLPKYNVNDIDLSTHFAGQSFEFPFYINAMTGGSEKGKAVNHKLAQVAQATGIVMVTGSYSAALKN DEDDSYPTTDLYPDLKLATNIGLDKPVPAAESTVKAMNPIFLQVHVNVMQELLMPEGEREFHMWRSHLKEYVDNIQCPLILKEVGFGMDLQSIKDA YDIGITTVDISGRGGTSFAYIENQRGRDRSYLNTWGQTTAQSLINAQSMMDKMDILASGGIRHPLDMVKCLVLGAKAVGLSRTVLELVERYPVDDV IAILNSWKEDLRMIMCALNCKKITDLRQVNYILYGQLKEANAK

SEQ ID 5977

TTGCCTTTAATCAGGATGCTAGAGATACCCTTATTTCCAAATGGCAAGAAGCTGATATCGCATTACTTATCAAGAAAGGTGGGGAGAGAATGACT
AACCGTAAAGATGATCACATCAAATATGCTCTCAAGTACCAATCGCCTTATAATGCTTTTGATGACATAGAACTCATACACCATTCCTTACCTAGC
TATGATTTGTCTGATATTGATCTCAGTACTCATTTTGCTGGGCAAGACTTCGACTTTCCCTTTTACATCAATGCCATGACAGGAGGAAGTCAAAAA
GGCAAAGCTGTCAATGAAAAAATTGGCCAAAGTAGCAGCAGCAACAGGGATTGTCATGGTGACAGGGTCTTATAGCGCTGCTTTAAAAAAATCCTAAC

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -607-

CAAGAAATGCAGCCCCTCTTTTTACAGGTTCATGTGAATGTGATGCAAGAGTTGCTGATGCCAGAGGGTGAGCGCGTCTTTCATACCTGGAAAAAA ATGATTAAGTGTTTTGTCTTAGGAGCACGTGCAGTGGGACTCTCACGCACCGTTTTAGAATTGGTCGAAAAATACCCAACCGAGCGTGTGATTGCT GGACGCTTGCAGCAGGTCAAT

SEO ID 5978

LPLIRMLEIPLFPNGKKLISHYFIKKGGERMTNRKDDHIKYALKYQSPYNAFDDIELIHHSLPSYDLSDIDLSTHFAGODFDFPFYINAMTGGSOK GKAVNEKLAKVAAATGIVMVTGSYSAALKNPNDDSYRLHEVADNLKLATNIGLDKPVALGQQTVQEMQPLFLQVHVNVMQELLMPEGERVFHTWKK HLAEYASQIPVPVILKEVGFGMDVNSIKLAHDLGIQTFDISGRGGTSFAYIENQRGGDRSYLNDWGQTTVQCLLNAQGLMDQVEILASGGVRHPLD MIKCFVLGARAVGLSRTVLELVEKYPTERVIAIVNGWKEELKIIMCALDCKTIKELKGVDYLLYGRLOOVN

ATGGTTAAGGTGCAAACAGGTGGCAAATTATATATTGCAGGTGAATACGCGATACTGTATCCTGGGCAAGTAGCTATTTTAAAGAACGTTCCTATT ${\tt TATATGACTGCATTAGCTACTTTTGCAGATAACTACAGCCTTTATTCTGATATGTTTAACTATACGGCAAGCTTACAGCCAGATAAGCAATATAGT}$ $\tt CTCATTCAGGAAACGATATTGCTTATGGAAGAATGGTTGATTAATTTTGGCAAAAATATAAAACCGATTCACCTCGAAATTACGGGAAAATTAGAG$ $\tt CGCTATGGACTTAAATTTGGTATAGGCTCTAGCGGAAGTGTTGTCGTTTTGACTATTAAAGCTATGGCTGCGCTTTATGAGATAGAGATGCCAAGC$ GACTTGCTTTTTAAATTATCTGCCTATGTTCTCTTAAAAAGGGGGGATAATGGCTCAATGGGAGATATTGCTTGTATTGCTTATGAGCATTTAATT ${\tt TCTTATTCAGCTTTTGATCGTAGGGCTGTTTCAAAAATGATTGAAACAAAACCTTTGGAACAAGTATTGGAAGCTGAATGGGGTTATCGTATTACC}$ AAAATACAAGCTTTATTGGAGATGGATTTTTTAGTGGGATGGACAATGCAACCGTCCATTTCAAAAGAAATGATAAATATAGTTAAATCAACTATT ACGCAGCGTTTTTTAGATGATACAAAGTATCAAGTTGTCCAGTTACTTTCAGCCTTTAAAGAAGGAGATAAAGAAGCGATTAAGAGATGTTTAGAA GAAATTAGCTTGCTATTATTTAATCTTCATCCATCTATTTACACCGATAAACTTCAAAAGCTTAAAGAGGCCAAGCAAAGGCCTAGATATAGTCACA AAATCTTCAGGATCTGGAGGAGGCGATTGTGGTATAGCCATATCCTTTAATAAAAATGATAATCAAACTCTAATCAAGCGTTGGGAGAGTGCTGGT ATTGAACTACTTAGTAAGGAGACACTGTCA

SEQ ID 5980

MVKVQTGGKLYIAGEYAILYPGQVAILKNVPIYMTALATFADNYSLYSDMFNYTASLQPDKQYSLIQETILLMEEWLINFGKNIKPIHLEITGKLE RYGLKFGIGSSGSVVVLTIKAMAALYEIEMPSDLLFKLSAYVLLKRGDNGSMGDIACIAYEHLISYSAFDRRAVSKMIETKPLEQVLEAEWGYRIT ${\tt KIQALLEMDFLVGWTMQPSISKEMINIVKSTITQRFLDDTKYQVVQLLSAFKEGDKEAIKRCLEEISLLLFNLHPSIYTDKLQKLKEASKGLDIVT}$ KSSGSGGGDCGIAISFNKNDNQTLIKRWESAGIELLSKETLS

SEQ ID 5981

GAATATGCTATCTTAACACCAGGACAAAAAGCCTTAATTCACTTTATTCCATTGATGATGACAGCAGAAATTAGCCCAGCAGCCCATATTCAATTA GCTTCAGATATGTTTTCCCATAAAGCGGGCATGACACCCGATGCCTCTTATGCACTGATTCAAGCAACGGTTAAAACCTTTTGCTGATTATCTAGGA $\tt CAGTCAATTGACCAACTGGAGCCATTTTCCCTAATTATAACGGGAAAAATTGGAGCGCGATGGCAAAAAATTTGGCATTGGTTCAAGTGGTAGCGTC$ ACCCTCTTAACCTTAAAGGCCTTATCGGCCTATTATCAGATTACTTTAACCCCAGAGTTACTCTTTAAACTAGCGGCTTATACCTTGCTTAAGCAA GGAGATAATGGGTCTATGGGGGATATTGCCTGTATCGCTTATCAGACTTTAGTCGCCTATACCTCCTTTGACCGAGAAACAGGTCAGTAATTGGCTG ACTAAAATACCTGCTATTTCAAGGCAGATGATTCAACAAGTGACAGCGAGCATTACCCCAGCTTTCTTAAGAACAAGTTACCAGCTAACGCAATCA GCTATGGTAGCTTTGCAAGAAGGTCATAAGGAAGAACTCAAGAAAAGTTTAGCAGGAGCAAGTCATCTCCTAAAAGAGCTTCATCCAGCTATCTAC ${\tt CATCCTAAGCTAGCTGGTAGCTGCTTGTCAGAAGCAAGATGCTGTTGCTAAATCTTCAGGTTCTGGTGGTGGAGATTGTGGCATCGCGCTT}$ $\tt GCCTTTAATCAGGATGCTAGAGATACCCTTATTTCCAAATGGCAAGAAGCTGATATCGCATTACTTTATCAAGAAAGGTGGGGAGAGAATGAC$

LARTTVLSFQKQRIYQMSNYCVQTGGKLYLTGEYAILTPGQKALIHFIPLMMTAEISPAAHIQLASDMFSHKAGMTPDASYALIQATVKTFADYLG QSIDQLEPFSLIITGKMERDGKKFGIGSSGSVTLLTLKALSAYYQITLTPELLFKLAAYTLLKQGDNGSMGDIACIAYOTLVAYTSFDREOVSNWL QTMPLKKLLVKDWGYHIQVIQPALPCDFLVGWTKIPAISRQMIQQVTASITPAFLRTSYQLTQSAMVALQEGHKEELKKSLAGASHLLKELHPAIY HPKLVTLVAACQKQDAVAKSSGSGGGDCGIALAFNQDARDTLISKWQEADIALLYQERWGEND

GACCTATTTTGTCGAAAGCGATCCAAGATAGCTGACATTTTGTCATGTTCA

SEO ID 5984

MQAFTKADKPLDDDDKPAAVGILLVVSIFTKPDLFCRKRSKIADILSCS

SEQ ID 5985

 $\tt ATGGACGGAAAAAGTATAAGTGTTAAGGTCTTATGCTAACATTGCTATTATCAAATATTGGGGAAAAGCAGATGCTGAAAAAATGATTCCAGCTACC$ GTTCTTCAAAATGATCATGAACATGACAAAATGTCAGCTATCTTGGATCGCTTTCGACAAAATAGGTCCGGCTTTGTAAAGATTGAAACAACTAAT ACCGAAACTTCAACTACTTTTAATGAATGGGTAAGGCAATCTGAACAAGATTATCAAGATATGTTAGTATACCTAAAAAATAATGATTTTCAAAAG GTAGGTCAACTGACAGAGCGTAATGCACTTGCAATGCACTCAACAACTAAAACAGCAACTCCAGCCTTTTCATATTTGACAGAAGAGACATATAAA ${\tt GACCTTGAGGCATTAGCTGCTATCTTGGAGAAAGATTATCGTATTATTGTTTCAACGACAAAGGAATTAGCAGATGGT}$

MDGKSISVKSYANIAIIKYWGKADAEKMIPATSSISLTLENMYTETRLTALGKDAKKDEFYISGVLQNDHEHDKMSAILDRFRQNRSGFVKIETTN NMPTAAGLSSSSGLSALVKACNDFFGTNLSQSQLAQEAKFASGSSSRSFFGPVAAWDKDSGDIYKVHTNLDLAMIMLVLNDKRKPISSREGMKIC TETSTTFNEWVRQSEQDYQDMLVYLKNNDFQKVGQLTERNALAMHSTTKTATPAFSYLTEETYKAMDVVKKLREKGHBCYYTMDAGPNVKVLCLRQ DLEALAAILEKDYRIIVSTTKELADG

SEQ ID 5987

 $\tt GTGGATCCAAATGTTATAACCGTAACATCCTATGCTAACATTGCTATTATCAAATATTGGGGGAAAAGAGAATCAAGCTAAGATGATTCCTTCGACC$ $\tt ATCTTGCAAAATGACGAAGAACATACCAAAATTTCTGCTATCATTGACCAATTTCGCCAACCTGGTCAGGCTTTTGTAAAGATGGAAACTCAAAAT$ AATATGCCAACAGCTGCAGGTTTATCATCAAGTTCCAGTGGCTTATCAGCCTTGGTTAAAGCCTGTGACCAATTATTTGACACCCAGCTAGATCAG TACAAGGTTGAGACTGACTTGAAAATGGCCATGATTATGCTGGTCTTAAATGCTGCGAAAAAGCCAATTTCTAGCCGAGAGGGCATGAAGTTATGC $\tt CGCGATACCTCAACTACATTTGATCAATGGGTAGAACAATCGGCAATCGATTACCAACATATGCTTACCTATCTCAAAACTAATAATTTTGAGAAA$ $\tt GCTATGGAGGCTGTGAAAGAACTGCGTCAAGAAGGTTTTGCTTGTTATTTTACCATGGACGCAGGTCCAAATGTGAAGGTCCTATGTTTAGAAAAA$ GACTTGGCTCAACTAGCAGAACGACTTGGCAAGAACTACCGTATTATCGTTTCAAAAACAAAGGATTTACCAGATGTC

VDPNVITVTSYANIAIIKYWGKENQAKMIPSTSSISLTLENMFTTTSVSFLPDTATSDQFYINGILQNDEEHTKISAIIDQFRQPGQAFVKMETQN ${\tt MMPTAAGLSSSSGLSALVKACDQLFDTQLDQKALAQKAKFASGSSSRSFFGPVAAWDKDSGAIYKVETDLKMAMIMLVLNAAKKPISSREGMKLC$ $\verb"RDTSTTFDQWVEQSAIDYQHMLTYLKTNNFEKVGQLTEANALAMHATTKTANPPFSYLTKESYQAMEAVKELRQEGFACYFTMDAGPNVKVLCLEK$ DLAQLAERLGKNYRIIVSKTKDLPDV

SEQ ID 5989

 $\tt ATGAAAGAAAAGTTTGGTATAGGAAAGGCTCATAGCAAGATTATCTTGATGGGTGAGCACTCAGTAGTATATGGTTATCCAGCCATTGCTATTCCT$ $\tt TTAAAAAATATTGAAGTAACTTGCCTTATTGAAGAGGGCTCCTCAATTAATAGCATTAGATATGACTGATCCTTTGTCGACAGCCATTTTTGCTGCC$ $\tt TTGGACTATTTAGGTAAAACTTCTTCTAAAATTGCATATCATATTGAGTCACAAGTCCCAGAAAGACGTGGTATGGGATCATCAGCTGCAGTTGCT$ $\tt ATTGCAGCTATTCGTGCAGTTTTTGATTATTTTGATGAAGATTTGGAGGCAGATTTGTTAGAATGCCTTGTTAATCGAGCAGAAATGATAGCACAT$ $A \verb|ATGCTTATTTAGTTATTGCTGATACAGGAATTCATGGGCATACTAAAGAAGCAGTGGATAAGGTGAAATCATCTGGCGAGGCAGTACTACCCTTT$ $\verb|TTAAAAGAATTAGGTTATTTAGCAGAGGCATCAGAGGATGCTATTCATAAAAGTGATTCCAAACAACTTGGTAGCTTGATGACTAAAGCACATCAA|$ AGTTTAAAACAATTGGGTGTCTCAAGTTTAGAAGCTGATCATCTGGTAGAGGTAGCTATTAGTTGTGGTGCTCTAGGCGCCTAAAATGAGTGGCGGC ACGGAAAAAGTA

MKEKFGIGKAHSKIILMGEHSVVYGYPAIAIPLKNIEVTCLIEEAPQLIALDMTDPLSTAIFAALDYLGKTSSKIAYHIESQVPERRGMGSSAAVA ${\tt IAAIRAVFDYFDEDLEADLLECLVNRAEMIAHSNPSGLDAKTCLSENTIKFIRNIGFSTVPMHLNAYLVIADTGIHGHTKEAVDKVKSSGEAVLPF}$ ${\tt LKELGYLAEASEDAIHKSDSKQLGSLMTKAHQSLKQLGVSSLEADHLVEVAISCGALGAKMSGGGLGGCIIALVKEKREAERLSQQLEREGAVNTW$

SEO ID 5991

 $\tt ATGAAAAGACAAAAAATGAACGAAAACATTGGATATGGTAAGGCACACAGTAAGATCATTTTGATAGGTGAGCATGCTGTTGTTATGGCTACCCA$ $\tt GCTATTGCTTTGCCTTTAACAGATATTGAGGTGGTTTGTCATATTTTCCAGCTGATAAGCCATTGGTCTTTGATTTTTATGATACTCTATCAACA$ $\tt GCCATTTATGCTTCCTTGGATTATTTGCAGCGACTACAAGAACCAATTGCTTATGAGATTGTTTCACAAGTGCCACAAAAGCGTGGTATGGGGTCT$ ${\tt TCGGCAGCCGTTTCTATTGCAGCTATTAGAGCCGTTTTTTCTTATTGTCAAGAACCCCTCTCGGATGATTTGTTGGAAATTTTAGTCAACAAGGCA$ ${\tt GAAATTATTGCCCACACCAATCCTAGTGGTTTAGATGCCAAGACATGCCTTAGTGACCATGCCATTAAGTTTATCCGAAACATTGGCTTTGAAACT$ ${ t ATCGAAATCGCCTTAAATGGTTATCTTATCATTGCAGATACAGGGATTCACGGTCATACACGTGAGGCCGTCAATAAGGTAGCACAGTTTGAGGAA$ ACACAAGCGCACTCTGCTTTAAAGGCCATTGGCGTTAGCATCAGTAAAGCTGACCTAACTTGTGGAGGCTGCCCTAAGAGCAGGTGCTTTAGGCGCT ${ t AAGATGACAGGCGGTGGCTTGGGTGGCTGTATGATTGCCCTAGCAGATACCAAAGACATGGCCGAAAAAATCAGTCACAGATTAAAAGAAGAAGGA$ GCCGTAAACACGTGGATCCAAATGTTA

MKRQKMNENIGYGKAHSKIILIGEHAVVYGYPAIALPLTDIEVVCHIFPADKPLVFDFYDTLSTAIYASLDYLQRLQEPIAYEIVSQVPQKRGMGS SAAVSIAAIRAVFSYCQEPLSDDLLEILVNKAEIIAHTNPSGLDAKTCLSDHAIKFIRNIGFETIEIALNGYLIIADTGIHGHTREAVNKVAQFEE TNLPYLAKLGALTQALERAINQKNKVAIGQLMTQAHSALKAIGVSISKADQLVEAALRAGALGAKMTGGGLGGCMIALADTKDMAEKISHRLKEEG

SEQ ID 5993

CACTATCAAACGAAGAATGAAATTTATCGTGTGTTAACTATCCTTGCAGACAACAATGGACGTATACCGAATAAACTTGAATTTAGTAAAGAATTA ${\tt GGTGATGACCTATCAACGGACGCTATTTTCCAATTCCGTTATTTCAGTGCGCGAACAGATGCAAAAGGTAACGTGACTAGTTTTGATTCTAGAAAT$ ATCTTTGAAGTAAGCGATAGGCAAATAAAAAATTATGCCAAGCGTATCGTATCACAAAATAGTCATTCAGGTCATATCACCTATAATTTTAGTACT $\tt CTTTCAATATGGATGTCCTTGGTAAGTTTTATCGTCTTCATGGTAATTGTTTCAGTTTTATCAGGGAGAGTTTATCTTACCATTTGTTGCTAACTAT$ $\tt GAAAAGCAAAGGCGTTTTATTACCAATGCAGGACATGAACTAAAAACTCCACTTGCTATCATCTCCGCTAATAATGAATTGGTGGAAATGATGAGT$ $\tt CCTGATATAAGTATGGTTGACTTAGACTTTTCACATATTACAAAAGATGCTGCAGAAGATTTTAAAGGTCCAATCATTAAAGATGGTAAAGACTTT$ $\tt ATAATGAGTATCCAACCAGGTATTCATGTCAAAGCTGAAGAAAAATCATTATTTGAATTGGTTACATTATTGGTTGATAATGCTAATAAGTATTGT$ GATCCTATGGGGACTGTGACAGTTAAGTTATCACGTTCAAGTCGTTTGAGACGAGCTAAGCTTGAAGTTTCAAATACTTATAAGAATGGTAAAGAC AGTTTGGTGCATCTATTTAAAGGAAGTATCGATGTGAATTATAAACATGATACCATTACCTTTGTCATTTACATT

SEO ID 5994

 $\tt MFRNLRLRFIGIAALAILVVLFSVVGVLNSANHYQTKNEIYRVLTILADNNGRIPNKLEFSKELGDDLSTDAIFQFRYFSARTDAKGNVTSFDSRN$ ${\tt IFEVSDRQIKNYAKRIVSQNSHSGHITYNFSTYSYLLKKVGKNDYLVVFLDTTNQYLDNQRLLQLSIWMSLVSFIVFMVIVSVLSGRVILPFVANY}$ EKQRRFITNAGHELKTPLAIISANNELVEMMSGESEWTKSTNDQIQRLTGLINGMVSLARFEEQPDISMVDLDFSHITKDAAEDFKGPIIKDGKDF ${\tt IMSIQPGIHVKAEEKSLFELVTLLVDNANKYCDPMGTVTVKLSRSSRLRRAKLEVSNTYKNGKDIDYSKFFERFYREDESHNNKKSGYGIGLSIVT$ SLVHLFKGSIDVNYKHDTITFVIYI

SEQ ID 5995

SEO ID 5996

MRQKLQAIGANLEIIGQEGSSYKLSEINGG

SEO ID 5997

GTGGAACAAAGAAGGAATAAAATGAGAGTATTAATTGCAGAAGATGAAGATGTAGATGTCACGTGTCCTTAGTACGGCAATTAGTCACCAAGGTTAT $\tt GTTGTTGATGTCGCCTACGATGGTCAGACTGCTATTGATTTAGCTAATCAAAATGCATATGATGTCATGGTTATGGATGTCATGATGCCTGTTAAA$ ${f A}{f C}{f A}{f G}{f G}{f C}{f A}{f A}{f A}{f T}{f T}{f A}{f G}{f A}{f A}{f T}{f A}{f A}{f A}{f T}{f C}{f A}{f C}{f A}{f C}{f A}{f C}{f A}{f C}{f A}{f A}{f A}{f T}{f G}{f A}{f A}{f A}{f A}{f A}{f C}{f A}{f A}{f$ ${\tt GGTCTAGATGCTGGTGCAGATGATTATTTAACAAAACCCTTCTCTCTAAAAGAATTATTAGCAAGGCTTCGCTCTATGTCCCGAAGATTGGAAGAT$ TTCACACCTAATGTATTGTCATTGGGAAGAGTAACCTTATCAGTCGGTGAACAAGAGTTGCAATGTGAAAACACTATTCGTCTAGCGGGTAAAGAA ${\tt GCTAAAATGTTAGCATTTTTCATGTTGAACCATGATAAAGAATTATCTACACAACAACTTTTCGAACATGTCTGGGGAGCAGATAAGGACCAAGAA}$ GANTGTAGA

SEO ID 5998

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -609-

MEQRRNKMRVL1AEDEEQMSRVLSTAISHQGYVVDVAYDGQTAIDLANQNAYDVMVMDVMMPVKTGIEAVKEIRQSGNKSHIIMLTAMAEIDDRVT ${\tt GLDAGADDYLTKPFSLKELLARLRSMSRRLEDFTPNVLSLGRVTLSVGEQELQCENTIRLAGKEAKMLAFFMLNHDKELSTQQLFEHVWGADKDQE}$ XCR

SEQ ID 5999

ATGAAAATTTTGTTAGCTGAAGACGAATGCCAGATGTCTAATGTTTTGACAACTGCCATGACTCATCAAGGTTATGACGTTGATGTGGTTTTTAACGGTCAAGAGGCAATTGATAAAGCCAAAGACAATGCATATGATATTATGATTTTAGATATCATGATGCCGATTAAGTCTGGCATTGAGGCTTTAAAG GAGATTCGCGCTTCAGGAAATTGCTCACATATTATTATGCTGACGGCTATGGCAGAAATTAATGACCGTGTTACCGGACTAGATGCGGGAGCTGAT GATTATCTGACTAAACCTTTCTCATTAAAAGAACTTTTAGCTAGATTAAAGGTCGATGGAAAGACGAGTAGAAAGGTTTTACTCCTCAGGTATTACAA ${\tt TTTGCTGGTGTCACATTAAATAATGAGCAAGAATTGAGTGCCGGTAATGCTATACGATTAGCTTCTAAAGAAGGTAAATTAATGGCCTTTTTAATGCCTATACGATTAAATGAGCAAGAATTAATGGCCTTTTTAATGCCTATACGATTAAATGAGCAAGAATTAATGGCCTTTTTAATGCTTAAAGAAGGTAAATTAATGGCCTTTTTAATGCTTATACGATTAGCTTCTAAAGAAGGTAAATTAATGGCCTTTTTTAATGCTTATACGATTAGCTTCTAAAGAAGGTAAATTAATGGCCTTTTTTAATGCTTATACGATTAGCTTCTAAAGAAGGTAAATTAATGGCCTTTTTTAATGCTTATACGATTAGCTTCTAAAGAAGGTAAATTAATGGCCTTTTTTAATGGCTTATACGATTAGCTTCTAAAGAAGGTAAATTAATGGCCTTTTTTAATGGCTTATACGATTAGCTTCTAAAGAAGGTAAATTAATGGCCTTTTTTAATGGCTTATACGATTAGCTTCTAAAGAAGGTAAATTAATGGCCTTTTTTAATGGCTTATACGATTAGCTTCTAAAGAAGGTAAATTAATGGCCTTTTTAATGGCTTATACGATTAGCTTCTAAAGAAGGTAAATTAATGGCCTTTTTAATGGCTTATACGATTAGCTTCTAAAGAAGAAGGTAAATTAATGGCCTTTTTTAATGGCTTTTTAATGGCTTTTTAATGGCTTTTTTAATGGCTTTTTTAATGGCTTATACGATTAGCTTTTTAAAGAAGAAGTTAATGGCTTTTTTAATGGCTTTTTTAATGGCTTTTTTTAATGGCTTTTTTAATGGTTTAATGGTTTATAGTTAATGGTTTTAATGGTTTAATGGTTTAATGGTTTTAATGGTTAATGGTTTAATGGTTTAATGGTTTAATGGTTTAATGGTTTAATGGTTTAATGGTTTAATGGTTAATGGTTTAATGGTTTAATGGTTTAATGGTTTAATGGTTTAATGGTTTAATGGTTTAATGGTTTAATGGTTTAATGGTTTAATGGTTTAATGGTTTAATGGTTAATGGTTAATGGTTTAATGGTTTAATGGTTTAATGG$ ${\tt ATGTTAAATCAAGGAAAGTACTTGGATACTAAAACGCTTTACCAACATGTTTGGTCAGACCAAGAAGATTATGATACTTCTATTGTTTGGGTTTAT$ ATTTCTTATCTTCGTCAAAAATTATTAGCTATTCAAGCAAATGTCATTATTGCAGGTGATAAAGATACTAGCTATTGTTTATTAGAAAAA

SEO ID 6000

MKILLAEDEWOMSNVLTTAMTHOGYDVDVVFNGQEAIDKAKDNAYDIMILDIMMPIKSGIEALKEIRASGNCSHIIMLTAMAEINDRVTGLDAGAD DYLTKPFSLKELLARLRSMERRVESFTPQVLQFAGVTLNINEQELSAGNAIRLASKEGKLMAFLMLNQGKYLDTKTLYQHVWSDQEDYDTSIVWVY ISYLROKLLAIOANVIIAGDKDTSYCLLEK

SEO ID 6001

GTTGAAACAGGCTATAAATTGTACGAACATATCATTGGTCGTATTAAAACGTCAGATAGTATGATAGAGAAATGTCGTCGCAAACAGTTACCTGTA ACGGTAGATTCTGCACTAAAAACGATTAGAGATAGCATTGGAGTCCGTATTATTTGCGGTTTTTGTTAACGACATTTATCAAATTATAGAACGTATT AAGGCATTCGATGATTGTCGTATTGTGGTTGAAAAAGATTATATCCAGCATGTTAAGCCAAATGGGTATCGTTCTTATCATGTGATTTTAGAAATT ${\tt GATACCCCCTATCCAGACTGTTTGGGTAATTCAGACGGTAAATATTACATTGAAATTCAGTTGCGTACCATTGCGCAAGATTCTTGGGCTAGTTTA}$ ACGATGCAAACGATTCGTCAATTGATAGAGAGTGGAACAAAGAAGGAA

SEO ID 6002

METNIYGDYGRYLPLILEDFSQRIQLENDKAKVETGYKLYEHIIGRIKTSDSMIEKCRRKQLPVTVDSALKTIRDSIGVRIICGFVNDIYQIIERI KAFDDCRIVVEKDYIQHVKPNGYRSYHVILEIDTPYPDCLGNSDGKYYIEIQLRTIAQDSWASLEHQMKYKHDIENPERIVRELKRCADEMASVDL TMQTIRQLIESGTKKE

SEO ID 6003

ATTGCTGAGAATATCAAAAGCAAAAAAGAAACGGGGTTTAAACTATACGAACACTTTACATCCCGTATTAAATCGGAAGCTTCGATGATTGAAAAA $\tt TGTCAACGCAAACAGCTTCCTCTAACAAGCAAATCTGCGTTAAAAAATCATTAAAGATAGTATCGGTATTCGCATTATTTGTGGTTTTATTGATGAT$ ATTTATCGGATGGTAGACTTGCTCAAAAGCATTCCTGGTATGTCAGTTAACACTGAAAAAGATTATATTTTAAATGCCAAGCCTAATGGCTATAGA GCTCAAGACTCTTGGGCTAGCTTGGAACATCAAATGAAGTACAAACATCAAGTTGCTAATGCAGAAATGATTACAAGAGAGTTAAAAGCGTTGTGCA GACGAGTTGGCATCTTGTGATGTTACCATGCAAACCATTCGTCAATTGATTCAAGAAACGACGGAGGAAGAG

MKERLEHYSTSSIYSGFEVYLPLVLQTITDVIIAENIKSKKETGFKLYEHFTSRIKSEASMIEKCQRKQLPLTSKSALKIIKDSIGIRIICGFIDD IYRMVDLLKSIPGMSVNTEKDYILNAKPNGYRSYHLILELETHFPDILGEKKGCYFIEVOLRTIAODSWASLEHOMKYKHQVANAEMITRELKRCA DELASCDVTMQTIRQLIQETTEEE

SEO ID 6005

ACTGCCTTTGCT

SEO ID 6006

MEFYYKTLKRKFINDADTIFIEQSQFEIFIYIETDHNSSSSHVVLDYQSQKEFEKIITNYLNFITAFA

ATTAAGCAAGCTCAGCTTGAGATTTTTAAATATAGTGAGACTTACTATAACCCTAAACGTCTGCATTCAGCTTTAGGGTATCTCTCACCTGTAGAATTTGAAAAAATAGTTACTCAT

SEQ ID 6008

 $\tt MSRKGNPYDNALMEAFYKTLKRELVNDAHFATIKQAQLEIFKYSETYYNPKRLHSALGYLSPVEFEKIVTH$

SEO ID 6009

 $\tt GTGAAATATAAAAACTGTTACAGGGAGGTTGATATTATGTTTCGTAAATATAATTTTGAAAAAGGTTTAAAGTTTTCCATTCGTAAATTTTCGGTT$ ${\tt GGTGTAACGGCCACAGATGCAAACTTGGTCACTTCTAACAATTCAACTCCTACTTCCACTAATAGGAGTGCAACTAGCACTCAAGGAAGTAATTTG}$ AGTAATACTTCAGAAATCATTAAGCCTGCAACTTTAGCAGCAACATCACCAACAACTGATAATGTAGCCCCATCAGTAGACAAGAGGACGTATGCT ${\tt CCAGGACGTACTGAAGGTAGTAAACTATCTGATAAGCTCAATTTTAATGGGAAGGCGCCATCAACTATTTTAACATTGAAATTTGACAAGGCA}$ $\tt GTTACAGACCCTATTATTGACTTATCTGGTGTTGGAGGTAATGCACATCTATCATTTACAGAAACTACCAATGAAAATGGTAGGATTGTTGAAAAA$ $\textbf{ATTGACTATGCACGTGGTTCATATAATTCAACGTTCTTTGAGTTAATAACTCCAGGTATAAGCCCTTGAAAAAGCAAGTTCAGGAGTTAATTTAACA$ ${\tt ACGCCTGATGCAGCTCCAGCGGGAACAGGTTCAATTCGTTTAAAAGGAACCTTTACAGAGGTTTCATTTAAATTATATCATCAAGCTGTTCCATTT}$ A CACATTA CAATACGGCAGAAT CATCAGGAGACCTTAGTT CAGACGCGACAGTT GAGCGTCCTTT CACTATTACTAAGATGGTAAGGTGATAGAATTAGTAGCAGAAAATATTACAGTACCAGTTGGTAAGGTTAATTCGGATGGTACGTTGGCTACAAATGGAGGCTCATTTAATTATGGTACTGATGCA ${\tt GCATCTGGAGAAGTTGCAGAAGGTACTAAGTCAGTAACTTATGTTTATAGCATTAAACAAGAATCAAAGGGCAATGTTCATGCCCGCTATGTTATT$ AAAGATGGTAAGTTGTATGAATTTGTACATGTGCGTGATAATAAGGGCGATGCTCCAGCAGATGGTAAGGTGACTGAACAAGATCAGACCATTACA TATGAATATGTTGAAGTTCCTAAGGGTCGTGTGGTTGTAGATTATGTTATCGAGGGTACTGCTACAAAACTTAAAGATACCTATGTCGATACCCCA ACAGCTTATATTCGTGATAAAGAAGGCCAAGCTACTCCTTATAATACAGCTGAGAATGATTCTGAGAAACCATTGTTACTTGACAAAGATGGAATA AAATATGAACTAGTTTCAATTCAAGAGGGATCAGCAGCGGAGAAAGGAACACTTCGAGAAGGGGAACAACATGTTGTCTATCAATATCGTAAAGTG WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -610-

 $\tt GTAGAGGTTCCAAGCGTTAAAGTTGGAAATGTTCATGCCCGCTATGTTATTTTAGGGACAGAGACTGAGCTTGCAAGTGTTAAAACAGTTAAATCA$ ${\tt GAAGCTCCAATTGAAGCATATTCAGATAGAGCACCTGCAACTCTTGAAAAAGATGGTAAGTTGTATGAATTTGTACATGTGCGTGATAATAAG}$ GTAGTGATTAACTATGTGGACGAAACAGGTAATGTTATCAAAAAACCAATACTAGATACACGAATCAAAGGTTGGGACACCATATGATACCACA GATTATAAATTCGCTGAAATTAAATTTAATGGTAAGATTTATAAACTCGTTTCTGCAAAAACTATGGGAAATGAATTCGGAAAGGTCACTGAAGGC ACAACAGAAGTGACTTATGTGTATCGAGAATCAGTAAAATCTACCCTACCAAAGGAAATGGGAATTTCTATTCCAAGCGAATCAGAGTCTCCTAAG

 ${\tt MKYKNCYREVDIMFRKYNFEKGLKFSIRKFSVGVASVAIGSLLFISPQVLADETTSVTSATTPTGVTATDANLVTSNNSTPTSTNRSATSTQGSNL}$ SNTSEIIKPATLAATSPTTDNVAPSVDKRTYATSGDWTLQNPYADSVRNKNISPSVRDESFKSAETTVVRDDNSTVKVTATITPVPGNDEGSGVLTNGGNQSEYKATSEMFVGNVDPAKIPALGVYTQPGRTEGGSKLSDKLNFNGKAPSTILTLKFDKAVTDPIIDLSGVGGNAHLSFTETTNENGRIVEK IDYARGSYNSTFFELITPGISLEKASSGVNLTVTANTVDVTDKNTFNESVVNPSDADFVNGLDRTPDAVPAGTGSIRLKGTFTEVSFKLYHQAVPF TAFSKEKYHTGDGYYNSTANIRPTVVKPDSINGLNKHASDVIDDKISDNDDLSNDDLLRLSVRLQNPRGSVVVNYIDTEGNIIGTEYKDTTDAILG THYNTAESSGDLSSDATVERPFTITKDGKVYELVAENITVPVGKVNSDGTLATNGGSFNYGTDAASGEVAEGTKSVTYVYSIKQESKGNVHARYVI LGTETELASVKTVKSEAPIDEAYSDRAPATLEKDGKLYEFVHVRDNKGDAPADGKVTEQDQTITYEYVEVPKGRVVVDYVIEGTATKLKDTYVDTP TAYIRDKEGQATPYNTAENDSEKPLLLDKDGIKYELVSIQEGSAAEKGTLREGEQHVVYQYRKVVEVPSVKVGNVHARYVILGTETELASVKTVKS EAPIDEAYSDRAPATLEKDGKLYEFVHVRDNKGDAPADGKVTEQDQTITYEYKLKKDESEAVGNVVINYVDETGNVIKKPILDTHESKVGTPYDTT DYKFAEIKFNGKIYKLVSAKTMGNEFGKVTEGTTEVTYVYRESVKSTLPKEMGISIPSESESPKFISTQTTENRPNKGVLTSSKKPTNKSVLPTTG EESNRTLGVVGITLVATTATLAASSLKRRKN

SEO ID 6011

 ${\tt ATGATTATGGAGAATCCTCTTCAAAAAAGCACGAATACTTGTTAATCAACTTGAAAAGTATTTAGATCATTATGCAAAAGAATATGATGTTGAACAT}$ ${\tt TTAGCGGGTCCACAAGGACACCTAGTGATGTATCTCTATAAACATCCTGATAAGGATATGTCTATAAAAGCTGTTGAAGAAATCTTACACATTTCT}$ AAGTCTGTAGCTTCTAATTTGGTAAAACGGATGGAAAAAAATGGTTTTATTGCGATTGTACCATCTAAGACAGATAAGCGTGTAAAATATCTTTATTTGACTCACTTAGGTAAAAAAAAGGCTACACAATTTGAAATTTTCTTAGAAAAATTGCATAGTACTATGTTAGCAGGTATTACTAAAGAAGAGATT CGTACCACCAAAAAGGTTATTAGGACATTAGCTAAAAATATGGCAATGGAAAATCTTGAT

MIMENPLQKARILVNQLEKYLDHYAKEYDVEHLAGPQGHLVMYLYKHPDKDMSIKAVEEILHISKSVASNLVKRMEKNGFIAIVPSKTDKRVKYLY LTHLGKKKATQFEIFLEKLHSTMLAGITKEEIRTTKKVIRTLAKNMAMENLD

SEQ ID 6013

 ${\tt GGTCCTCAAGGTTATGTTCTTGTTTTTTAGCTAAACACCAAAATCAAGAAATATTTGTCAAAGATATTTGAAAAAACAACTTCGTATCTTTCAAAGT$ CAGTTGCTAGTCATT

SEO ID 6014

 ${\tt MSQVIGDLRELIHQIEQISDEIAKKYDVEHLAGPQGYVLVFLAKHQNQEIFVKDIEKQLRIFQSQLLVI}$

SEO ID 6015

ATGAAAAGAAATTATTTTGAAAAGTAGTGTTCTTGGTTTAGTCGCTGGGACTTCTATTATGTTCTCAAGCGTGTTCGCGGACCAAGTCGGTGTC GCAAGTCCAGCCAACTCTGGGCTTCTTCAAGATGAACCAACTGTCAAAAATTTTAATGCAATGATGTATGGGTATGGCACATTGGGTAACCATGAA ${\tt TTTGATGAAGGGTTGGCAGAATATAATCGTTACTGTTACTGGTAAAGCCCCTGCTCCAGATTCTAATATTAATAATATTACGAAATCATACCCACAT$ CCTGTAAATAACAAAAGTGTGAACGTTGGCTTTATCGGGATTGTCACCAAAGACATCCCAAACCTTGTCTTACGTAAAAATTATGAACAATATGAA TTTTTAGATGAAGCTGAAACAATCGTTAAATACGCCAAAGAATTACAAGCTAAAAATGTCAAAGCTATTGTAGTTCTCGCACATGTACCTGCAACA CACAATCATCAATATACAAATGGTCTTGTTGGTAAAACTCGTATTGTACAAGCGCTCTCTCAAGGAAAAGCCTATGCTGATGTACGTGGTGTCTTA ${\tt GATACTGATACACAAGATTTCATTGAGACCCCTTCAGCTAAAGTAATTGCAGTTGCTCCTGGTAAAAAAACAGGTAGTGCCGATATTCAAGCCATT}$ GTTGACCAAGCTAATACTATCGTTAAACAAGTAACAGAAGCTAAAATTGGTACTGCCGAGGTAAGTGTCATGATTACGCGTTCTGTTGATCAAGAT AATGTTAGTCCGGTAGGCAGCCTCATCACAGAGGCTCAACTAGCAATTGCTCGAAAAAAGCTGGCCAGATATCGATTTTGCCATGACAAATAATGGT GGCATTCGTGCTGACTTACTCATCAAACCAGATGGAACAATCACCTGGGGAGCTGCACAAGCAGTTCAACCTTTTGGTAATATCTTACAAGTCGTC TTAGTTATCAATGACTTTTATTCGGTGGTGGTGGTGGTGGCTTTGCAAGCTTCAGAAATGCCAAACTTCTAGGAGCCATTAACCCCGATACAGAGGTA TTTATGGCCTATATCACTGATTTAGAAAAAGCTGGTAAAAAAGTGAGCGTTCCAAATAAAACCTAAAATCTATGTCACTATGAAGATGGTTAAT ACTTTAAACCAAACAAAATCAAAATCTACAAAAATCAACCCTGTAACTACAATTCACAAAAAAACAATTACACCAATTTACAGCTATTAACCCTATG ${\tt TTTGGTGTTGGACTTATAGGAATTGCTTTAAATACAAAGAAAAAACATATGAAA}$

SEO ID 6016

 ${\tt MKKKIILKSSVLGLVAGTSIMFSSVFADQVGVQVIGVNDFHGALDNTGTANMPDGKVANAGTAAQLDAYMDDAQKDFKQTNPNGESIRVQAGDMVG}$ ASPANSGLLQDEPTVKNFNAMNVEYGTLGNHEFDEGLAEYNRIVTGKAPAPDSNINNITKSYPHEAAKQEIVVANVIDKVNKQIPYNWKPYAIKNI PVNNKSVNVGFIGIVTKDIPNLVLRKNYEQYEFLDEAETIVKYAKELQAKNVKAIVVLAHVPATSKNDIAEGEAAEMMKKVNQLFPENSVDIVFAG HNHQYTNGLVGKTRIVQALSQGKAYADVRGVLDTDTQDF1ETPSAKVIAVAPGKKTGSADIQAIVDQANTIVKQVTEAKIGTAEVSVMITRSVDQD NVSPVGSLITEAQLAIARKSWPDIDFAMTNNGGIRADLLIKPDGTITWGAAQAVQPFGNILQVVEITGRDLYKALNEQYDQKQNFFLQIAGLRYTY TDNKEGGEETPFKVVKAYKSNGEEINPDAKYKLVINDFLFGGGDGFASFRNAKLLGAINPDTEVFMAYITDLEKAGKKVSVPNNKPKIYVTMKMVN ETITQNDGTHSIIKKLYLDRQGNIVAQEIVSDTLNQTKSKSTKINPVTTIHKKQLHQFTAINPMRNYGKPSNSTTVKSKQLPKTNSEYGQSFLMSV FGVGLIGIALNTKKKHMK

SEO ID 6017

ATGATAAAACCAATTGTTAGAGATACTTTCTTTTTACAACAAAAATCACAAATGGCTAGTAGAGCAGATGTGAGCTTAGCAAAAGATTTACAGGAG ${\tt TTAGTAATGTTTAACCCTGTAGTAGTTGCAAAATCGGATCCATATGAGACAGAATCTTGCCTTTTCTCTCGTAGGTTGCAGAAGTACACAACGAATCATAGTAATGAGAATCTTGCCTTTTCTCTCGTAGGTTGCAGAAGTACACAACGAATCATAGTAATGAGAATCTTGCCTTTTCTCTCGTAGGTTGCAGAAGTACAACGAATCAAATCGAGAATCAAATCGAGAAGAATCTTGCCTTTTCTCTCGTAGGTTGCAGAAGTACAACGAATCAAATCGAGAATCAAATCGAGAATCAAATCGAGAATCAAATCAAATCGAGAATCAAATCGAGAATCAAATCGAGAATCAAATCGAGAATCAAATCGAGAATCAAAATCAAAATCAAAATCAAAATCAAAATCAAAATCAAAATCAAAATCAAAATCAAAATCAAAATCAAAATCAAAATCAAAT$ GATCATTTGGAAGGCATATTAATA

SEQ ID 6018

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -611-

MIKPIVRDTFFLQQKSQMASRADVSLAKDLQETLHANQNYCVGMAANMIGSLKRVIIINVGITNLVMFNPVVVAKSDPYETEESCLSLVGCRSTQR YCHITISYRDINWKEQQIKLTDFPAQICQHELDHLEGILI

SEO ID 6019

ATGATTAGAGAAATCATAACAGATCATTTTTTATTACAGCAAAAAGCGCAAGTCGCCAAGAAGAAGATCTATGGATTGGCCAAGATTTACAAGAT ACCTTAGCCTTTTATAGACAGGAATGTCTTGGGATGGCTGCCAATATGATTGGTGAACAAAAGCGCATTGTTATTGTGAGTATGGGATTTATTGATTATGATAAGATTACTGTTGAGTATTTGGACCATAATTGGCGACCAAAGCGATTAAGCTTAACAGGCTTAACTGCTCAAATATGCCAGCACGAATTA GATCATCTAGAAGGTATTTTAATT

MIREIITDHFLLQQKAQVAKKEDLWIGQDLQDTLAFYRQECLGMAANMIGEQKRIVIVSMGFIDLVMFNPVMVSKKGIYQTKESCLSLSGYRKTQR YDKITVEYLDHNWRPKRLSLTGLTAQICQHELDHLEGILI

SEO ID 6021

ATGACAAGCGGAAAGACATATGTAGCAAGTGTTTTAGAGAAAGTGAAGAAGCAAAATGAGCATGAGGAAGAATTTCTACAAGCGGTTGAAGAGGTT ${\tt TTTGAGTCACTAGTACCAGTTTTTGATAAATACCCTCAGTACATTGAAGAAAATCTTTTAGAACGTTTGGTTGAGCCTGAGCGCGTGATTTCTTTT$ AGAGTTCCATGGGTAGATGATAAAGGCCAGGTTCAAGTTAACCGAGGATATCGTGTACAATTTTCATCAGCTATTGGTCCTTATAAAGGTGGTTTA AAAGGAGGGTCAAAACTTTGATCCAAAAGGGAAATCAGATAATGAAGTGATGCGTTTCACACAAAGTTTTATGACTGAACTTCAAAAAATACATTGGA ${\tt GGGGTTTTAACCGGAAAAGGACTGACTTATGGTGGCTCTTTGGCTCGTACAGAAGCAACTGGTTATGGGGCAGTCTATTTTGCTAAAGAAATGCTA}$ ${\tt GCAGCGCGTGGTCAAGATTTAACTGGCAAAGTTGCACTGGTTTCGGGATCTGGTAACGTGGCTATTTATGCTACTGAAAAATTACAAGAGTTGGGT$ ${\tt GCAACTGTTGTAGCTGTATCAGATTCTTCAGGTTATGTTTATGATCCAGACGGTATTGACCTTGAAACATTGAAACAGATAAAAGAGGTTGAAAGA}$ $\tt GCACGTATTGTTAAATATACGGAGAAACATCCAAAAGCTAATTTCACACCAGCAGATCAAGGTAGTATCTGGTCTATTAAAGCTGATTTAGCTTTC$ ${\tt CCGTGTGCTACTCAAAACGAATTAGACGAAGAAGACGCTAAGTTATTAGTTGAAAAATGGTGTCTTGGCAGTAACAGAAGGAGCAAATATGCCATCT}$ ACCTTGGGTGCTATTAAAGTTTTCCAAAAGGCAGGGGTTGCTTTTGGTCCTGCTAAAGCTGCCAATGCAGGGGGAGTAGCTGTTTCAGCGCTTGAA $\tt ATGGCACAAAATTCTAGTCGTAGGGCATGGACTTTTGAAGAAGTTGATCAAGAATTGCAACGTATTATGAAAACTATTTTTGTGAATGCTTCCGAA$ ${\tt GCGGCTGATGATTTGGCGATAGTGGTAACCTGGTTCTAGGTGCTAACATTGCAGGCTTTTTAAAAGTTGCTCAAGCTATGTCTGCACAAGGTATT}$

SEO ID 6022

 ${\tt MTSGKTYVASVLEKVKKQNEHEEEFLQAVEEVFESLVPVFDKYPQYIEENLLERLVEPERVISFRVPWVDDKGQVQVNRGYRVQFSSAIGPYKGGL$ RFHPTVTQSIVKFLGFEQIFKNSLTGLPIGGGKGGSNFDPKGKSDNEVMRFTQSFMTELQKYIGPDLDVPAGDIGVGGREIGYLYGQYKRLNGYQN ${\tt GVLTGKGLTYGGSLARTEATGYGAVYFAKEMLAARGQDLTGKVALVSGSGNVAIYATEKLQELGATVVAVSDSSGYVYDPDGIDLETLKQIKEVER$ ARIVKYTEKHPKANFTPADQGSIWSIKADLAFPCATQNELDEEDAKLLVENGVLAVTEGANMPSTLGAIKVFQKAGVAFGPAKAANAGGVAVSALE ${\tt MAQNSSRRAWTFEEVDQELQRIMKTIFVNASEAADEFGDSGNLVLGANIAGFLKVAQAMSAQGIV}$

 ${ t TTGTCAACTATTTGCTATGGTATCATTATTAGGAGCAATTTTAAAGGTAATTATTTGACTTTTACTGACTTTCGTTCTATAATGAGACAAATATTT$ GATTGGAGTATCTATATGAAATGGTTCCCACTTGTTGGAGGTATAATTGCCTTATTAGCTGGCTTCTATCTCTTTATAAATCCTGTAACGGTTGTT TGGTATCTGGTTCAGAGTATCCTTGCTATTATTTTTGGTATCATTTTACTATCCAGCTCAGCAATGTCACTTTCAAATACTGTCATGACTATTTTA

SEO ID 6024

 ${\tt MSTICYGIIIRSNFKGNYLTFTDFRSIMRQIFDWSIYMKWFPLVGGIIALLAGFYLFINPVTVVATLGWFIALFIFIYGISNLVRYLQADSYHRSP$ WYLVOSILAIIFGIILLSSSAMSLSNTVMTILAYWLLVSGILRLLGGFQMQKINFPGAKSYKRSAYIALILGIILLVQPTLSAAIIGRFVAFILIA IGASAIYTFTRINY

SEO ID 6025

 $ar{ ext{ATG}}$ AGAAAAAATCTATTTTTTGAGATTATGGTCTTACCTAACTCGCTACAAAGCTACTCTTTTCTTAGCGATTTTTTTGAAAGTTTTATCTAGT TTTATGAGTATTCTGGAGCCTTTTATTTTAGGGTTAGCGATAACAGAGTTGACTGCTAACCTTGTTGATATGGCTAAGGGAGTTTCTGGGGCAGAA ACTGTCGTTCAAAAAAGTATCCGTGATATCCGTCATGATTTGAATCGTAAAATCAATAAAGTTCCTGTATCGTATTTGATAAGCACCAATTTGGA ${\tt GATATGTTGGGACGTTTTACAAGTGATGTTGAAACGGTCTCAAATGCTTTACAACAGAGCTTTTTACAGATTATCAATGCTTTTTAAGTATTATT}$ $\tt CTAGTAGTCGTTATGGTACTTTATCTAAATGTACCATTAGCCATGATTATCATTGCTTGTATTCCTGTAACTTATTTTAGTGCACAAGCGATACTA$ AAAAGATCCCAACCTTACTTTAAAGAACAGGCAAAGATTCTGGGAGAACTGAATGGTTTTGTACAAGAGAAATTAACTGGTTTCAATATCATAAAA ${\tt TTAGAACGTATTTTGAAGTCTTAGATGAAGAAGAGGAAGCCAATCAAGTCACTGAAAAATTGAGCCATGACTTAACCGGTCAAGTCAGCTTTCAT$ $\tt GGTGTCGATTTCACTATTCTCCGGATAAGCCACTTATCCGCGACTTTAACTTAGATGTAGAACCAGGGCAAATGATTGCAATTGTAGGGCCAACA$ $\tt GGTGCAGGTAGACACCTTATAAACTTACTCATGAGATTCTACGATGTTAGTGAAGGTGCTATCACCGTAGATGGTCACGATATTAGACACCTA$ ${\tt TCACGCCAAGATTTCCGGCAACATTTTGGCATGTTTGCAAGATGCTTGGTTATATGAAGGTACAATAAAAGAAAATCTTAGATTCGGTAATCTTAGATTCTAGATTAGATTCTAGAT$ TCAACGATTCAAGAGGCAGACAACATTTTAGTTCTAAAGGATGGTCAAATCATCGAACAAGGTAATCACCAGAAAACTCCTAGCAGATAAAGGATTT TATTACGAATTATATAATAGCCAATTTTCAAATAGTAAA

MRKKSIFLRLWSYLTRYKATLFLAIFLKVLSSFMSILEPFILGLAITELTANLVDMAKGVSGAELNVPYIAGILIIYFFRGVFYELGSYGSNYFMT TVVQKSIRDIRHDLNRKINKVPVSYFDKHQFGDMLGRFTSDVETVSNALQQSFLQIINAFLSIILVVVMVLYLNVPLAMIIIACIPVTYFSAQAIL ${\tt KRSQPYFKEQAKILGELNGFVQEKLTGFNIIKLYGREEASSQEFRDITDNLRHVGFKASFISGIMMPVLNSISDFIYLIIAFVGGLQVIAGTLTIG$ NMQAFVOYVWOISOPVOTITQLAGVLQSAKSSLERIFEVLDEEEEANQVTEKLSHDLTGQVSFHGVDFHYSPDKPLIRDFNLDVEPGQMIAIVGPT GAGKTTLINLLMRFYDVSEGAITVDGHDIRHLSRQDFRQQFGMVLQDAWLYEGTIKENLRFGNLEASDEDIVAAAKAANVDHFIRTLPGGYNMVMN QESSNISLGOKOLLTIARALLADPKILILDEATSSVDTRLELLIQKAMKKLMEGRTSFVIAHRLSTIQEADNILVLKDGQIIEQGNHQKLLADKGF YYELYNSQFSNSK

SEQ ID 6027

-612-

GTTGCGATGCCTCTTTTGGTAGGAGTTATTTTATATGTAGCTATAAAAACAAAACCTTTATCTGAAAGACAACAGACTATGCTTGATAAAAATCAAT ${\tt CAATATGTTCGTGAAAAATTTAACAGGGTTACGCGTTGTTAGGGCCTTTGCAAGAGAGAAAATTTCAACAAAAATTTCAAGTCGCTAACCAACGT}$ ${\tt TTTGCCAATCTTTTTACTATGTATCCTCGTATGGTGGTATCTAGCCATCGTATTAGAGAGGTAATGGATATTGCCGATTTCTATTAATCCTAATACC}$ $\textbf{ATTTCTTTTAAAGCTAAGCCTGGAGAAACAATTGCTTTTATTGGTTCAACAGGTTCAGGAAAATCTTCTCTTGTTAATTTGATTCCACGTTTTTAT$ GATGTGACACTTGGAAAAATCTTAGTAGATGGAGTTGATGTAAGAGATTATAACCTTAAATCACTTCGCCAAAAGATTGGATTTATCCCCCAAAAA ${\tt GCTAAAGAGTTTATTGAGAGTCACCAAGAAGCCTTTGAAACGCATTTAGCTGAAGGTGGGAGCAATCTTTCTGGGGGTCAAAAACAACGGTTATCC}$ GAAATTGTCGGTCGTGGTACCCACGCTCAATTAATAGAAAATAATGCTATTTATCGTGAAATCGCTGAGTCACAACTGAAGAACCAAAACTTATCA GAAGGAGAG

PCT/GB01/04789

SEQ ID 6028

MAYIWSYLKRYPNWLWLDLLGAMLFVTVILGMPTALAGMIDNGVTKGDRTGVYLWTFIMFIFVVLGIIGRITMAYASSRLTTTMIRDMRNDMYAKL QEYSHHEYEQIGVSSLVTRMTSDTFVLMQFAEMSLRLGLVTPMVMIFSVVMILITSPSLAWLVAVAMPLLVGVILYVAIKTKPLSERQQTMLDKIN QYVRENLTGBRVVRAFARENFQSQKFQVANQRYTDTSTGLFKLTGLTEPLFVQIIIAMIVAIVWFALDPLQRGAIKIGDLVAFIEYSFHALFSFLL FANLFTMYPRMVVSSHRIREVMDMPISINPNTEGVTDTKLKGHLEFDNVTFAYPGETESPVLHDISFKAKPGETIAFIGSTGSGKSSLVNLIPRFY DVTLGKILVDGVDVRDYNLKSLRQKIGFIPQKALLFTGTIGENLKYGKADATIDDLRQAVDISQAKEFIESHQEAFETHLAEGGSNLSGGQKQRLS LARAVVKDPDLYIFDDSFSALDYKTDATLRARLKEVTGDSTVLIVAQRVGTIMDADQIIVLDEGEIVGRGTHAQLIENNAIYREIAESQLKNQNLS EGE

SEQ ID 6029

SEO ID 6030

 ${\tt MIIRPIIKNDDQAVAQLIRQSLRAYDLDKPDTAYSDPHLDHLTSYYEKIEKSGFFVIEERDEIIGCGGFGPLKNLIAEMQKVYIAERFRGKGLATDLVKMIEVEARKIGYRQLYLETASTLSRATAVYKHMGYCALSQPIANDQGHTAMDIWMIKDL$

SEQ ID 6031

ATGAGCGATTTTTTAGTAGATGGATTGACTAAGTCGGTTGGTGATAAGACGGTCTTTAGTAATGTTTCATTTATCATCCATAGTTTAGACCGTATT GCTAATGATTATAAGATTGCTTATTTAAAACAAGAACCAGACTTTGATGATTCTCAGACAATTTTGGACACCGTACTTTCTTCTTGACTTAAGAGAG ATGGCTTTAATTAAAGAATATGAATTATTGCTTAATCACTACGAAGAAAGTAAGCAATCACGTCTAGAGAAAGTAATGGCAGAAATGGATTCTTTA ${\tt GATGCTTGGTCTATTGAGAGCGAAGTCAAAACAGTATTATCCAAATTAGGTATTACTGATTTGCAGTTGTCGGTTGGTGAATTATCAGGAGGATTA}$ $\tt CGAAGACGTGTTCAATTAGCGCAAGTATTATTAAATGATGCAGATTTATTGCTCTTAGACGAACCTACTAACCACTTAGATATTGACACTATTGCA$ ${\tt TGGTTAACGAATTTTTTGAAAAATAGTAAAAAGACAGTGCTTTTTATAACTCATGATCGTTATTTTCTAGACAATGTTGCAACACGTATTTTTGAA$ TTAGATAAGGCACAGATTACAGAATATCAAGGCAATTATCAGGATTATGTCCGACTTCGTGCAGAACAAGACGAGCGTGATGCTGCTAGTTTACAT AAAAAGAAACAGCTTTATAAACAGGAACTAGCTTGGATGCGTACTCAGCCACAAGCTCGTGCAACGAACAACAGCCTCGTATTAATCGTTTTCAA AATCTAAAAAACGATTTACACCAAACAAGCGATACAAGCGATTTGGAAATGACATTTGAAACAAGTCGAATTGGGAAAAAGGTTATTAATTTTGAA AATGTCTCTTTTTCTTACCCAGATAAATCTATCTTGAAAGACTTTAATTTGTTAATTCAAAATAAAGACCGTATTGGCATCGTTGGAGATAATGGT $\tt GTTGGAAAGTCAACCTTACTTAATTTAATTGTTCAAGATTTACAGCCGGATTCGGGTAATGTCTCTATTGGTGAAACGATACGTGTAGGTTACTTT$ ${\tt TTAAAAATCCTGATTGAAAAGCCTAATGTGTTACTACTTGATGAGCCGACAAATGACTTAGATATTGCTACATTAACTGTTCTTGAAAATTTTTTTA$ ${\tt CAAGGCTTTGGTGGTCCTGTGATTACAGTTAGTCACGATCGTTACTTTTTAGATAAAGTGGCTAATAAAATTATTGCGTTTGAAGATAACGATATC}$ CGTGAATTTTTTGGTAATTATCTGATTATTTAGATGAAAAAGCATTTAATGAGCAAAATAATGAAGTTATCAGTAAAAAAGGAGTACCAAGACA AGTCGTGAAAAGCAAAGTCGTAAAAGAATGTCTTACTTTGAAAAAACAAGAATGGGCGACAATTGAAGACGATATTATGATATTGGAAAATACTATC ${\tt ACTCGTATAGAAAATGATATGCAAACATGTGGTAGTGATTTTACAAGGTTATCTGATTTACAAAAGGAATTAGATGCAAAAAATGAAGCACTTCTA$ GAAAAGTATGACCGTTATGAGTACCTTAGTGAGTTAGACACA

SEQ ID 6032

MSDFLVDGLTKSVGDKTVFSNVSFIIHSLDRIGIIGVNGTGKTTLLDVISGELGFDGDRSPFSSANDYKIAYLKQEPDFDDSQTILDTVLSSDLRE
MALIKEYELLLNHYBESKQSRLEKVMAEMDSLDAWSIESEVKTVLSKLGITDLQLSVGELSGGLRRRVQLAQVLLNDADLLLLDEPTNHLDIDTIA
WLTNFLKNSKKTVLFITHDRYFLDNVATRIFELDKAQITEYQGNYQDYVRLRAEQDERDAASLHKKKQLYKQELAWMRTQPQARATKQQARINRFQ
NLKNDLHQTSDTSDLEMTFETSRIGKKVINFENVSFSYPDKSILKDFNLLIQNKDRIGIVGDNGVGKSTLLNLIVQDLQPDSGNVSIGETIRVGYF
SQQLHNMDGSKRVINYLQEVADEVKTSVGTTSVTELLEQFLFPRSTHGTQIAKLSGGEKKRLYLLKILIEKPNVLLLDEPTNDLDIATLTVLENFL
QGFGGPVITVSHDRYFLDKVANKIIAFEDNDIREFFGNYTDYLDEKAFNEQNNEVISKKESTKTSREKQSRKRMSYFEKQEWATIEDDIMILENTI
TRIENDMQTCGSDFTRLSDLQKELDAKNEALLEKYDRYEYLSELDT

SEO ID 6033

SEQ ID 6034

MSHFLVEKLTKTVGDKTVFQDISFIIHDFDRIGIIGVNGTGKTTLLDVLSGRLGFDGDHSPFSKANDYKIAYLTQDPEFNDAASVLDTVLSADVKA
IQLIRQYELLMANYTEDKQESLESLMSEMDRLDAWSIESDVKTVLSKLGITDLEQKVGDLSGGMRRRVQLAQVLLGAADLLLLDEPTNHLDIDTIA
WLTTYLKTAKKTVLFITHDRYFLDHVATRIFELDKAGLTEYQGNYQDYVRLKAEQDERDAANLHKKKQLYKQELAWMRTQPQARATKQQARINRFS
DLKKEVHQDSSADKLEMTFETSRIGKKVIHFEDLSFAYGDRQLIKDFNLIIQNKDRIGIVGDNGVGKSTLLNIINGDLKPTSGKLDIGDTIRVGYF
SQQLKDMDETKRVINYLQEVADEVKTSVGTTSISELLEQFLFPRSSHGTLIAKLSGGEKKRLYLLKLLIEKPNVLLLDEPTNDLDIATLKVLENFL
ANFAGPVITVSHDRYFLDKVATKILAFEEGDIRVFYGNYSDYLDEKVFEKETVEADLAKTTVTEEVPLPQKEERKRMSYLEKQEWAQIEDKIATIE
ANIEEIENQMLTVVSDYGQLAQLQKELDQRNNDLLLAYERFEYLSGLDI

SEO ID 6035

SEQ ID 6036

MMRLNYLPSEFQKALPILKKIKKAGYEAYFVGGSVRDVLLDRPIHDVDIATSSYPEETKQIFKRTVDVGIEHGTVLVLEKGGEYEITTFRTEEVYV DYRRPSQVNFVRSLEEDLKRRDFTVNAFALNEDGEVIDLFHGLDDLDNHLLRAVGLASERFNEDALRIMRGLRFSASLNFDIETTTFEAMKKHASL LEKISVERSFIEFDKLLLAPYWRKGMLALIDSHAFNYLPCLKNRELQLSAFLSQLDKDFLFETSEQAWASLILSMEVEHTKTFLKKWKTSTHFQKD VEHIVDVYRIREQMGLTKEHLYRYGKTIIKQAEGIRKARGLMVDFEKIEQLDSELAIHDRHEIVVNGGTLIKKLGIKPGPQMGDIISQIELAIVLG QLINEEEAILHFVKQYLMD

SEO ID 6037

SEQ ID 6038

 $\label{thm:mklminpsefokalpiltkikeagyeayfvggsvrdvllerpihdvdiatssypeetkaifnrtvdvgiehgtvlvlengeyeittfrtediyvd yrrpsqvsfvrsleedlkrrdftvnalaldengqvidkfrglidlkqkrlravgkaeerfeedalrimrgfrfaasldfdieaitfeamrshspllekisversftefdkllmaphwrkgisamiacqaydylpglkqqeaglnhlivslkdnfffsdyhqawayvmislaiedpksflkawktsndfqryv tklialyrirqersfekldiyqygkkmaslvedlrkaqslsvdmdrintldqalvihdkhdivlngshlikdfgmksgpqlglmlekvelaivegr ldndfttieafvreelat$

SEQ ID 6039

SEQ ID 6040

MKLALITDTSAYLPEAIENHEDVYVLDIPIIIDGKTYIEGQNLTLDQYYDKLAASKELPKTSQPSLAELDDLLCQLEKEGYTHVLGLFIAAGISGF WQNIQFLIEEHPNLTIAFPDTKITSAPQGNLVRNALMCSREGMDFDVIVNKIQSQIEKIEGFIVVNDLNHLVKGGRLSNGSAIIGNLLSIKPVLHF NEEGKIVVYEKVRTEKKALKRLAEIVKEMTADGEYDIAIIHSRAQDKAEQLYNLLAKAGLKDDLEIVSFGGVIATHLGEGAVAFGITPKN

SEO ID 6041

ATGAAATTAGCAGTAATTACTGACAGTACAGCAACACTACCAACAGATCTGAAACAAGATAAAGCTATTTTTAGCCTTGATATACCAGTTATCATT
GACGATGAGACCTATTTTGAAGGTCGAAATTTGAGTATAGATGATTTTTATCAAAAGATGGCTGACTCCCAAAATCTTCCCAAGACAAGTCAGCCA
AGTTTATCTGAACTAGATAATCTTTTAGGACTTTTATCTTCTAAAGGTTATACACATGTTATTTGGCTTGTTCTTAGCTGGAGGAATCTCAGGCTTT

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -614-

AAAAATGTGCTAGATTGGTCACGTCAAGGAATGACATTTCAAGCTATTTTAAACAAGCTGCAAGAACAGATTGATGGGACGACAGCCTTTATTATG ${\tt GTTGATGACCTTAATCATCTGGTTAAAGGCGGACGCCTGTCAAATGGGTCTGCTTCTTGGAAATCTTTTGAGTATTAAACCTATTTTACGCTTT}$ GATGAAGAGGGAAAAATCGTTGTTTATGAAAAAGTGAGAACAGAAAAGAAGCCATGAAACGCTTGGTTGAGATTTTAAATGACTTGATAGCAGAC GAAGAGGTTCATTTTGGAGCGGTGATTGCTACTCATTTAGGAGAAGGAGCCATTGCATTTGGCGTAACACCGAGGCTT

SEO ID 6042

MKLAVITDSTATLPTDLKQDKAIFSLDIPVIIDDETYFEGRNLSIDDFYQKMADSQNLPKTSQPSLSELDNLLGLLSSKGYTHVIGLFLAGGISGF $\verb"wQNIQFLAEEHPEIEMAFPDSKITSAPLGSMVKNVLDWSRQGMTFQAILNKLQEQIDGTTAFIMVDDLNHLVKGGRLSNGSALLGNLLSIKPILRF$ DEEGKIVVYEKVRTEKKAMKRLVEILNDLIADGQYNVFIIHSKAQDKADYLKRLLQDSGYQYDIEEVHFGAVIATHLGEGAIAFGVTPRL

ATGGAAGTCATTCGTGAACAAGAATTTGTCAATCAATACCACTATGATGCGCGCAATTTAGAATGGGAAGAGGGAAAATGGTACCCCAAAAACAAAT GTTATTCTGGTGTCATTTCACAAATGGCTCATATCCAAGGGCGCCTTATCAATGAGCCTAGTGAGTTTAGTCAAGATGAAGTTGAGAATCTAGCA

MEVIREQEFVNQYHYDARNLEWEEENGTPKTNFEVTFQLANRDEAAKVTSIVAVLQFVIVRDEFVISGVISQMAHIQGRLINEPSEFSQDEVENLA APLLEIVKRLTYEVTEIALDRPGVTLEFNS

SEO ID 6045

ATGCAATTAGTTCGTGAAAAAGAATTTGTCAACCAGTACCATTATGATGCTAGAAATTTAGAGTGGGAAAAAGAAAACGGAACACCAGAGACCAAT TTTGAAGTGACTTTTCAGTTGATAAAGATGAGCAGCAAAAAGAAACAGTAATTGTATCTGTATTTGTCAAAGTAAGAAGAATTT ${\tt GTTATTAGTGGGTCATCTCACAAATGGTTCGTATTTTAGATCGTTTAGTGGATAAACCAAGCGAATTTACGCAAGAGGAAGTTGAATCCTTAGCT}$

SEQ ID 6046

MQLVREKEFVNQYHYDARNLEWEKENGTPETNFEVTFQLIDKDEQQKETVIVSVLQFVIVKEEFVISGVISQMVRILDRLVDKPSEFTQEEVESLA APLLDMVKRLTYEVTEIALDRPGIHLEFKN

SEQ ID 6047

 ${\tt GTTGTTCCTAGGAAAAATATGGAAGAAACTAGTGAAGGACTCTTGCCTGGAGATATTATCTTATTATGGCGTATACAGTTTGGAACTTTCACAACT$ GAAACAAGTTTTTCAAAATATTTTGAATACATTTATGGTATAAAATGGAAAAGAACACCTAGAATTTTTAATAAAAAATGGATTTGTAAGAATGGAG ${\tt TCACCGCTTGATCTTTAGATCACTTATCTGCTCCACTTTTAAAACTATTCTTAAAAGAAAAAACGTAAAAGGCTTGTCAAAGATGAAACGCTCT}$ GCCTTGAGTAACAATCAAGAAGTGATTGATAGACATCCTAAGAAGAAGTTC

MTMKT1EE1YKNYPN1PY1SPERDLAE1NFSKVVPRKNMEETSEGLLPGD11LLWR1QFGTFTTETSFSKYFEY1YG1NGKEHLEFL1KNGFVRME SPLDSLDHLSAPLLKLFLKEKNVKGLSKMKRSDLDQAIAIAFTEEELGKLFVVRGLALTEKGLAALSNNQEVIDRHPKKKF

SEO ID 6049

GTGTTAAGAGCTGTGTTGATAGCTGCCATTGGAATGTTTACGAGCAACATCAAGAAACCTGTAATCAAAACACCTAACAATGGGTATAGAAGAATT GATTTAATACCTTCAAGCGATTTTGGGAGACCTGAAAGTAATTTTCTAAGTAGTAGTAACTCCACCAGCTAAGAAACCACCTACTAAAAGCCCCT ${\tt AAGAAACCTGATGGCACACCTGCTAATGCTAAGGTTGCTTTCCCACCTTCTGCAAAAGGTACTTTACCGAATGCCAGTCCACTTGATGCAATTGAA}$ ${\tt CCAGCTACGAAGCCAGCTACTAGTCCTGGTTTTTCAGCTATTGAA}$

SEQ ID 6050

 $\verb|MLRAVLIAAIGMFTSNIKKPVIKTPNNGYRRIDLIPSSDFGRPESNFLSSRITPPAKKPPTKAPKKPDGTPANAKVAFPPSAKGTLPNASPLDAIE$ PATKPATSPGFSAIE

 ${\tt ATGAAATCCAAGACCTACTAAAAAAAAGAAGTTATGATTATGGATTTAAAAGCAACCAGTAAAGAGGCTGCAATTGATGAAATGATTACAAAATTA}$ GTTGACACAGGTGTTGTGACAAACTTTGCTATTTTTAAAGATGGTATCATGAAGCGTGAGGCACAAACATCAACTGGATTAGGTGATGGTATCGCT $\tt TTCGCTGATCAATTACGTCAAGCAAAAACGCCAGATGACATTATTGCTACTTTTGATAGTAATAGCATTTCTCAAGAAACAGTAGCTCCACAAACA$ GTACAATCAACAAGTAAAGGTTCAGATTATATTGTTGCAGTAACAGCTTGCACTACGGGAATTTGCCCACACGTATATGGCAGAAGAAGCTTTTAAAG AAAAAAGCAGCTGAAATGGGTGTAGGTATTAAAGTTGAAACAAATGGCGCTTCTGGTGTAGGAAATAAGTTGACTTCAAGTGATATTGCAAGGGCT ${\tt TCAGGCTTAGGCTCTGCTTTTTATAAACACCTTATGGGTGGTGTTATCACAAATGTTACCATTCGTTATTGGTGGTGGTATTATGATTGCGATTGCT$ ${\tt TTCCTTTTGATAACATACTTGGTGTACCAAAAGACCAATTAAGTAATTTAGGTTCATACCATGAAATTGCAGCCTTATTCAAAAATATCGGTGGC$ ${\tt GCTTTAGTAGGTGGTTTCTTAGCTGGTGGAGTTATCCTACTACTTAGAAAATTACTTTCAGGTCTCCCAAAATCGCTTGAAGGTATTAAATCAATTAGAATTAGAAAATTAGAATTAGAAATTAGAA$ ${\tt GCAGTATTTGTGGCAACTTTATTATAAAGATAAATTTAATAATGAAGAACGTCAATCTGGTCTAACAAATATCGTTATGGGGTTATCTTTTATC}$ ${\tt ACTGAAGGTGCTATTCCGTTTGGTGCTGCCCAGCTCGTGCAATCCCTAGCTTTATTGTAGGTTCAGCCTTAACTGGAGCACTTGTTGGTTTA$ GTAGTCTCAGGTGTACTCTTTGGCTTGTTCCGTAAAATAAAA

SEO ID 6052

MKIQDLLKKEVMIMDLKATSKEAAIDEMITKLVDTGVVTNFAIFKDGIMKREAQTSTGLGDGIAMPHSKNAAVKEATVLFAKSASGVDYEALDGQP TDLFFMIAAPDGANDTHLAALAELSKYLLKEGFADQLRQAKTPDDIIATFDSNSISQETVAPQTVQSTSKGSDYIVAVTACTTGIAHTYMAEEALK KKAAEMGVGIKVETNGASGVGNKLTSSDIARAKGVIIAADKAVEMDRFDGKPLVSRPVADGIKKSEDLINIILDNKAQTYHAKNQNDKQSGESDGK SGLGSAFYKHLMGGVSQMLPFVIGGGIMIAIAFLFDNILGVPKDQLSNLGSYHEIAALFKNIGGAAFAFMLPVLAGYIAYSIAEKPGLVAGFVAGS IASSGLAFGKVPFAEGGKATLALAGVPSGFLGALVGGFLAGGVILLLRKLLSGLPKSLEGIKSILLYPLLGVLITGFLMLLVNIPMAAINTALNTF ${\tt LQGLSGSSAVLMGLLVGGMMAVDMGGPVNKAAYVFGTGTLAATVANGGSVVMAAVMAGGMVPPLAVFVATLLFKDKFNNEERQSGLTNIVMGLSFI}$ TEGAIPFGAADPARAIPSFIVGSALTGALVGLAGIKLMAPHGGIFVIALTSNPLLYILFILIGAVVSGVLFGLFRKIK

SEQ ID 6053

WO 02/34771 PCT/GB01/04789

-615-

 ${\tt ATGAAAATTCAAGATTTATTGAGAAAAGATATTATGATTCTCGATTTACAGGCTATTTCTAAAGAAGTTGCCATTGACGAGATGATTACTAAATTA$ ${\tt GTTGAAAAAGATATTGTACATGATTTTGATGTCTTTAAAAAGAGTATCATGACACGTGAAGAACAACATCAACAGGGCTTGGTGATGGGATTGCC}$ ATGCCTCATTCTAAAAATATTGTAGTAGATAAACCAGCGGTCTTGTTTGCGAAATCAAATAAAGGTGTGGATTACAAGGCTTTTAGATGGTCAACCAAGTGGTCAAGACTTTATCGTTGCTGTTACAGCTTGTCCGACAGGAATTGCTCACACTTATATGGCAGAAGAGGCTTTGAAAAAACAAGCTGCAGAA ATGGGAGTAGCTATTAAAGTTGAAACAAACGGTGCTTCTGGTGTGGCTAATCGTTTAACCGCTGAAGATATTCAGAGAGCTAAAGGAGTTATTGTT ${\tt GCAGCTGATAAAGCGGTTGAAATGGACCGTTTTGATGGTAAACAATTCATTGCTCGCCCTGTTGCAGATGGTATCAAGAAAAGTCAGGAATTGATT}$ ${\tt TCTTTGATTTTAAACAATGAAGGAAACACTTATCATGCTAAAAATGGAAAATCTGAAACAGCAGTATCAACTGAGAAAACAAGTTTAGGCGGTGCT$ $\tt TTCTATAAACACTTGATGGGGGGTGTCTCACAAATGTTGCCATTTGTTATTGGTGGGGGGATTATGATTGCTCTAGCATTTTTATTGGATAACATG$ ${\tt TTACCAGTACTAGCAGGTTATATCGCTTATTCTATTGCTGAAAAACCGGGCTTAGTAGCTGGTTTTTGTGGCAGGTGCCATTGCCTCAAATGGTCTT$ $\tt CTTGCCGGTGGTGTTATTCTTGCCCTTCGTAAATTGTTGGCAGGCCTACCACGTTCTCTAGAAGGGGTTAAATCTATCCTCCTTTACCCATTACTT$ ${\tt GGCGTCCTTGTCACTGGTTTCTTGATGCTTTTTGTCAATATTCCAATGGCAGCTATTAACACAGCCCTTAATGATTTCTTACAAGGTCTTTCAGGA$ TTTGGCGCTCTTCGCAAAAAGCC

SEQ ID 6054

MKIQDLLRKDIMILDLQAISKEVAIDEMITKLVEKDIVHDFDVFKKSIMTREEQTSTGLGDGIAMPHSKNIVVDKPAVLFAKSNKGVDYKALDGQP TDLFFMIAAPQGANDTHLAALAELSQYLLKDGFADKLRAAATPEAVIAVFDEASTAKEEVVAPTSGQDFIVAVTACPTGIAHTYMAEEALKKQAAE MGVAIKVETNGASGVANRLTAEDIQRAKGVIVAADKAVEMDRFDGKQFIARPVADGIKKSQELISLILNNEGNTYHAKNGKSETAVSTEKTSLGGA FYKHLMGGVSQMLPFVIGGGIMIALAFLDDNMLGVPNDQLGSLGSYHEIAAIFMNIGGAAFSFMLPVLAGYIAYSIAEKPGLVAGFVAGAIASNGL AFGKVPFAAGGEVSLGLTGVPSGFLGALVGGFLAGGVILALRKLLAGLPRSLEGVKSILLYPLLGVLVTGFLMLFVNIPMAAINTALNDFLQGLSG SSAVLMGLLVGGMMAVDMGGPVNKAAYVFGTGTLAATVANGGSVVWAAVMAGGMVPPLAVFVATLLFKDKFTKEERESGLTNIVMGLSFITEGAIP FGAADPARAIPSFIAGSALTGALVGLAGIKLMAPHGGIFVIALTSNPILYLVFVVIGALVSGILFGALRKKA

SEQ ID 6055

SEO ID 6056

MIYTVTLNPSIDFIVRLDTLLLGSVNRMTSDDKYVGGKGINVSRILKRLKIDNTATGFIGGFTGHFVEDGLVLEGIKTDFVSVNEDTRINVKVKAK IETEINGGGPRITNEQLHRLEKLLSRLTPEDTVVFAGSAPASLGNKVYNTLIPIAKKTGAEVVCDFEGQTLLDALAYQPLLVKPNNHELADIFGVE LEGLPDIEKYAHKILDKGAKNVIVSMAGDGALLVTPEASYFAKPIKGEVKNSVGAGDSMVAGFTGEFVKSKNPVEALKWGVACGTATTFSDDLATA EFIQDIYNKVEVEKL

SEO ID 6057

SEQ ID 6058

MIYTVTLNPSIDFIVRIDQINLGSVNRMASDDKFAGGKGINVSRILQRLDIASTATGFLGGFTGRFIEESLSAEGVKTDFVKGDQDTRINVKIKSQ EETELNGQGPIISQEQLEDLKTKLSQLTAEDTVVFAGSAPANLGNAVYKELLPLVRQSGAQVVCDFEGQTLIDALAYNPLLVKPNNHELEAIFGTI LTSLDDVETYARRLLEMGAQNVIISMAGDGALLVTKEATYFAKPIKGEVKNSVGAGDSMVAGFTGEFMKSQNPIEALKWGVACGTATAFSDDLATI AFIKETYHKVEVEKR

SEQ ID 6059

SEQ ID 6060

MLDIERKRDIIKLQTISIQGGTMLKSKRKEIILSRLEQNKSVTLDELTSILETSESTVRRDLDELESAGFLKRVHGGAELPYSLGQELSNQEKAIK NVQKKLDIARQTAKLIAKQDVIFIDAGTTTELLIDFLPHEQLTVVTNSIHHAAKLVDRGIKTIIIGGAVKHSTDASIGQVAINQIRQITVDKAFLG MNGIDEVYLTTPDLEEAAIKEAIINNSQQTFILMDSSKIGQVTFAKVKEINDINLVTNKTDSELMTIIKEKMKVIQV

SEO ID 6061

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -616-

 ${\tt TTGGAGCAAGAAGGACGGCTACATCGTGTTCATGGAGGTGCTGAACTTTTTCACTCTTTACAAGAGGAACTTTCGAACCAAGAAAAGTCTGTCAAA}$ ${\tt AACAGTCATATTAAAAAAGCTATTGCGCAAAGAGCCTCTCAGCTTATCTATGACAACGATGTGATCTTTATTGATGCTGGGACAACGACTGAATTT}$ TTATTACCTTTTTTACAAGCTAAAAATTTTAACTGTAGTTACTAATTCTATTCATCATGCTGCTAGATTAGTTGAACTCTCTATTGAGACGATTATTATGAATGGTGTTGATGATTCTTACCTGACGACTCCTGATATGGAAGAAGCAGTTATTAAAAAAAGCGGTTCTGTCAAATGCAAAATTAGCTTACATT ${\tt TTAGTAGATGGCACTAAAATTGGTCAGGTATCGTTTGTAAAAGTAGCTCCTATTAATGATGTGACTATTATTACATTAGGAGGATCAGCAAGTATT$ CTTAAACAAATAAAGGAAAAGGCAAAGGTGATTGAATTA

 ${\tt MAKITEENYVSLEDLMQLLNSSESTIRRDLGELEQEGRLHRVHGGAELFHSLQEELSNQEKSVKNSHIKKAIAQRASQLIYDNDVIFIDAGTTTEF}$ LLPFLQAKNLTVVTNSIHHAARLVELSIETIIVGGYVKQTTDASIGNVALEQIRQMNFDKAFLGMNGVDDSYLTTPDMEEAVIKKAVLSNAKLAYI LVDGTKIGQVSFVKVAPINDVTIITLGGSASILKQIKEKAKVIEL

 ${\tt ATGACGCTTCGAGAATTAACAATAGAAGAATTTAAAGAACATTCAGGAAATTATGATTCACAATCATTTTTACAAACACCTGAGATGGCTAAACTT}$ ${\tt TTAGAAAAACGCGGCTATGATGTTAGGTATTTGGGATATCAAGTAGAAAATAAACTAGAGATAATCAGTTTATCTTATATTATGCCAGTCACTGGT$ ${\tt GGTGTTCTAGAATTAATAGTTGAGCCTTATGATGATTACCAATTATTCACTAGTTCGGGAGTTCCTAGTAATCAGGGAAATGATAATCTGATTGAA}$ ${\tt GATTTTACCAGTTCAGCGTTATCACCATGATGGTTTAACAACTGGTTTTACTGGTAAATATTTATCTTGGCACTATGTTAAAAATTTAGAAGGTGTC}$ ${\tt GATGAGCTACATTTATTTAAAGAGATAACAACTTCTACGTCAAATAGACGTGATTATATGGATAAGTCCTTAGATTATTATCAAGATTTTTACGAT}$ ${\tt GTTTATTCTTTTCAGGATCCTACACAGAATTTAATAAATTTTATGCACCAGCAGTTCTTCAGGAATATGTTATGCAAGAGGCTCTCAAAAGAGGT$

MTLRELTIEEFKEHSGNYDSQSFLQTPEMAKLLEKRGYDVRYLGYQVENKLEIISLSYIMPVTGGFQMKIDSGPVHSNSKYLKQFYKALQGYAKSN ${\tt GVLELIVEPYDDYQLFTSSGVPSNQGNDNLIEDFTSSGYHHDGLTTGFTGKYLSWHYVKNLEGVTSETLLSSFSKTGRALVKKAMSFGIKVRVLKR$ DELHLFKEITTSTSNRRDYMDKSLDYYODFYDSFEGKAEFVIATLNFREYDHNLOIKAEALENKLKLLDERFRENADSPKYHRORSEIINOLASFE ${\tt TRRQEVQSFIQKYDNQDVVLAGSLFVYSLKETVYFFSGSYTEFNKFYAPAVLQEYVMQEALKRGSTFYNLLGIQGTFDGSDSILRFKQNFNGCIIR$ KMGTFNYYPSPFKYKGIOLLKKVLKRN

SEO ID 6065

GTGTTTATGATGAAAAAAGGACAAGTAAATGATACTAAGCAATCTTACTCTCTACGTAAATATAAATTTGGTTTAGCATCAGTAATTTTAGGGTCA ${\tt TTCATAATGGTCACAAGTCCTGTTTTTGCGGATCAAACTACATCGGTTCAAGTTAATAATCAGACAGGCACTAGTGTGGATGCTAATAATTCTTCC}$ AATGAGACAAGTGCGTCAAGTGTGATTACTTCCAATAATGATAGTGTTCAAGCGTCTGATAAAGTTGTAAATAGTCAAAATACGGCAACAAAGGAC ATTACTACTCCTTTAGTAGAGACAAAGCCAATGGTGGAAAAAACATTACCTGAACAAGGGAATTATGTTTATAGCAAAGAAACCGAGGTGAAAAAT A CACCTTCAAAAT CAGCCCCAGTAGCTTTCTATGCAAAGAAAGGTGATAAAGTTTTCTATGACCAAGTATTTAATAAAGATAATGTGAAATGGATTAATTCAGGAAGCAATAATCAAGAGAAAATAGCAACGCAAGGAAATTATACATTTTCACATAAAGTAGAAGTAAAAAATGAAGCTAAGGTAGCGAGT ${\tt GGTGTTCGTCTTTGCTAGGTAAAGCATCTTCAGTAGAAAAAACTGAAGAAAAAAGTGTCTCCTCAACCACAAGCCCGTATTACT}$ GTACCGGTTTGGACTGAACAAGGAGGGCAAGATGATATTAAATGGTATACAGCTGTAACTACTGGGGATGGCAACTACAAAGTAGCTGTATCATTT GCTGACCATAAGAATGAGAAGGGTCTTTATAATATTCATTTATACTACCAAGAAGCTAGTGGGACACTTGTAGGTGTAACAGGAACTAAAGTGACA TATCCCAACTTACCTAAAACAGGTACCTATACATTTACTAAAACTGTAGATGTGAAAAGTCAACCTAAAGTATCAAGTCCAGTGGAATTTAATTTT ${\tt CAAAAGGGTGAAAAAATACATTATGATCAAGTGTTAGTAGTAGTAGTAGTCATCAGTGGATTTCATACAAGAGTTATTCCGGGTATTCGTCGCTATATT$ GAAATT

SEQ ID 6066

MFMMKKGQVNDTKQSYSLRKYKFGLASVILGSFIMVTSPVFADQTTSVQVNNQTGTSVDANNSSNETSASSVITSNNDSVQASDKVVNSQNTATKD ITTPLVETKPMVEKTLPEQGNYVYSKETEVKNTPSKSAPVAFYAKKGDKVFYDQVFNKDNVKWISYKSFCGVRRYAAIESLDPSGGSETKAPTPVT NSGSNNQEKIATQGNYTFSHKVEVKNEAKVASPTQFTLDKGDRIFYDQILTIEGNQWLSYKSFNGVRRFVLLGKASSVEKTEDKEKVSPQPQARIT KTGRLTISNETTTGFDILITNIKDDNGIAAVKVPVWTEQGGODDIKWYTAVTTGDGNYKVAVSFADHKNEKGLYNIHLYYQEASGTLVGVTGTKVT VAGTNSSQEPIENGLAKTGVYNIIGSTEVKNEAKISSQTQFTLEKGDKINYDQVLTADGYQWISYKSYSGVRRYIPVKKLTTSSEKAKDEATKPTS YPNLPKTGTYTFTKTVDVKSQPKVSSPVEFNFQKGEKIHYDQVLVVDGHQWISYKSYSGIRRYIEI

ATGAAAAATTTCATCGTTTTTTGGTCTCAGGAGTAATCCTTTTAGGTTTTAATGGTCTAGTACCTACTATGCCATCTACACTTATTTCGCAACAG GAAAATCTTGTTCATGCAGCTGTTTTAGGCGATAACTATCCGAGTAAGTGGAAAAAAGGCAATGGAATCGATTCGTGGAACATGTATATCCGCCAA ${\tt TGCACTTCTTTGCAGCTTTTCGTTTAAGCTCTGCTAATGGTTTTCAGTTACCTAAAGGCTACGGTAATGCCTGCACGTGGGGACATATCGCGAAA}$ AATCAGGGTTATCCTGTGAATAAGACACCAAGCATAGGGGCTATCGCTTGGTTTGATAAAAACGCTTATCAGTCAAATGCTGCTTACGGTCATGTA ${\tt GCATGGGTAGCTGATATCCGTGGAGACACTGTCACTATCGAAGAGTATAATTACAACGCTGGACAAGGCCCTGAAAGATACCATAAGCGTCAAATT}$ $\tt CCAAAATCTCAGGTAAGTGGTTATATCCATTTTAAAGACTTATCATCTCAGACAAGTCATTCCTACCCAAGACAACTAAAACACATTTCTCAAGCT$ TCATTTGACCCCTCTGGAACTTATCACTTTACAACCAGATTACCAGTCAAAGGACAAACCAGTATCGATAGCCCTGATCTTGCTTACTATGAAGCA GGTCAATCTGTTTATTACGATAAAGTCGTGACTGCTGGAGGTTATACATGGCTTAGCTACCTCAGTTTTTCTGGAAACCGACGCTATATTCCCATT AAAGAGCCCGCACAGTCTGTGGTTCAAAATGACAATACAAAACCTTCCATTAAGGTCGGTGATACTGTTACCTTCCCTGGCGTTTTTCGTGTAGAT CAGCTTGTTAATAATTTGATCGTTAATAAAGAATTAGCCGGAGGAGACCCAACTCCACTAAACTGGATTGATCCCACACCATTAGATGAAACAGAT AACCAAGGAAAAGTTTTAGGAGATCAAATTCTCCGTGTGGGTGAATATTTTATCGTCACTGGTAGTTATAAAGTATTAAAAATTGATCAACCAAGT ${\tt AATGGTATTTATGTTCAAATCGGATCTCGTGGAACATGGGTAAATGCTGATAAAGCTAACAAATTA}$

SEO ID 6068

MKKFHRFLVSGVILLGFNGLVPTMPSTLISQQENLVHAAVLGDNYPSKWKKGNGIDSWNMYIRQCTSFAAFRLSSANGFQLPKGYGNACTWGHIAK ${\tt NQGYPVNKTPSIGAIAWFDKNAYQSNAAYGHVAWVADIRGDTVTIEEYNYNAGQGPERYHKRQIPKSQVSGYIHFKDLSSQTSHSYPRQLKHISQA}$ SFDPSGTYHFTTRLPVKGQTSIDSPDLAYYEAGQSVYYDKVVTAGGYTWLSYLSFSGNRRYIPIKEPAQSVVQNDNTKPSIKVGDTVTFPGVFRVD QLVNNLIVNKELAGGDPTPLNWIDPTPLDETDNQGKVLGDQILRVGEYFIVTGSYKVLKIDOPSNGIYVQIGSRGTWVNADKANKL

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -617-

SEO ID 6069

ATGTTAGTTTATATTGCTGGTTCAGGCGCTATGGGATGTCGTTTTGGATATCAAATTTCTAAAACAAATCATGATGTTATTTTACTTGATAATTGG A CAGAAGAAGCAGATTTAATTATTTTTTTTACTAAAGCAATGCAGTTGCCAAATATGCTTCAAGATATTAAAAAAATTATTGGTAAGAAAACAAAGGTCTTATGTCTTTTAAATGGATTAGGACATGAAGATGTCATTCGTCAATATATCCCTGAACACAATATTTTGATGGGAGTAACAGTTTGGACTGCA GGGTTGAAAGGACCAGGGCATGCTCATCTGGAAGGAGTTGGTTCTGTAAATCTTCAAAGTATCGATCCTAACAATCAAGAAGCAGGTCATCGCGTT ACTGAATTGCTTAATGAAGCAAAATTACAGGCTACTTATGACGAAAATGTTTTGCCAAATATTTGGAGAAAAGCTTGTGTTAACGGAACGATGAAT TCAACTTGCGCCTTGCTAGATTGTACAATTGGTCAACTCTTTGCTAGTGAAGACGGCGTAAATATGGTACATGAAATTATCCATGAATTTGTTACT TACTGTCGATTAATCACACAATTAATTCACACTAAAGAAAATGTACTTAGCATAAAA

SEO ID 6070

MLVYIAGSGAMGCRFGYQISKTNHDVILLDNWADHIMAIKENGLKVTGDTEDLVKLPIMKPTDATEEADLIILFTKAMOLPNMLODIKKIIGKKTK $\tt VLCLLNGLGHEDVIRQYIPEHNILMGVTVwTAGLKGPGHAHLEGVGSVNLQSIDPNNQEAGHRVTELLNEAKLQATYDENVLPNIWRKACVNGTMN$ STCALLDCTIGQLFASEDGVNMVHEIIHEFVTVGKAEGVELDEEITKYVMDTSVKAAHHYPSMHQDLVQNQRLTEIDFLNGAVNKKGENLGIDTP YCRLITQLIHTKENVLSIK

SEO ID 6071

ATGTTAGTTTATATTGCTGGCTCAGGAGCCATGGGGTGCCGTTTTGGTTACCAAATTTCAAAAAACAAATAACGATGTGATTTTGTTAGATAACTGG ${\tt GAAGATCATATCAATGCCATTAAAGAAAACGGTTTAGTGGTGACAGGGGATGTGGAAGAAACAGTTAAGCTTCCTATTATGAAACCGACTGAAGCC}$ ACTCAAGAAGCCGATTTGATTATCTTGTTTACAAAAGCAATGCAGTTGCCACAAATGCTTCAAGACATTAAAGGCATTATTGGAAAAGAAACCAAA GTGCTTTGCCTTTTAAATGGTCTTGGACACGAAGACGTTATTCGTCAGTACATTCCAGAGCACAACATTTTGATGGGGGTCACTGTCTGGACTGCT GGTCTAGAAGGTCCTGGTCGTCGTCATCTTCAAGGTGTGGGAGCACTTAACTTACAAAGCATGGATCCAAGCAATCAAGAAGCTGGACACCAAGTG GCTGATTTGTTAAATGAAGCTAACTTGAATGCGACTTATGATGAGAATGTTGTGCCAAACATCTGGCGAAAAGCTTGCGTGAATGGTACCATGAAC ${\tt TCAACTTGTGCCCTTCTAGATTGTACAATTGGTGAATTATTTGCCAGTGAAGACGGTCTCAAAATGGTAAAAGAAATCATCCATGAGTTTGTTATC$ ${\tt GTTGGTCAAGCAGAAGGTGTCGAACTAAACGAAGAAGAAGAATCACACAATATGTAATGGATACATCTGTTAAAGCTGCTCACCATTACCCATCAATGGATACATCTGTTAAAGCTGCTCACCATTACCCATCAATGGATACATCTGTTAAAGCTGCTCACCATTACCCATCAATGGATACATCTGTTAAAGCTGCTCACCATTACCCATCAATGGATACATCTGTTAAAGCTGCTCACCATTACCCATCAATGGATACATCTGTTAAAGCTGCTCACCATTACCCATCAATGGATACATCTGTTAAAGCTGCTCACCATTACCCATCAATGGATACATCTGTTAAAGCTGCTCACCATTACCCATCAATGGATACATCTGTTAAAGCTGCTCACCATTACCCATCAATGGATACATCTGTTAAAGCTGCTCACCATTACCCATCAATGGATACATCTGTTAAATGGATACATCTGTTAAAGCTGCTCACCATTACCCATCAATGGATACATCTGTTAAATGGATACATCTGTTAAATGGATACATCTGTTAAATGTAATG$ TACTGCCGTATGATTACAGAGCTAGTTCACGCTAAAGAAGCAGTGTTGAACATCCAA

SEO ID 6072

MLVYIAGSGAMGCRFGYQISKTNNDVILLDNWEDHINAIKENGLVVTGDVEETVKLPIMKPTEATQEADLIILFTKAMOLPOMLODIKGIIGKETK $\tt VLCLLNGLGHEDVIRQYIPEHNILMGVTVWTAGLEGPGRAHLQGVGALNLQSMDPSNQEAGHQVADLLNEANLNATYDENVVPNIWRKACVNGTMN$ STCALLDCTIGELFASEDGLKMVKEIIHEFVIVGQAEGVELNEEEITQYVMDTSVKAAHHYPSMHQDLVQNHRLTEIDFINGAVNTKGEKLGINTP YCRMITELVHAKEAVLNIO

SEQ ID 6073

ATGTCTTTACAAATTTTGTGTGATACAAAACCTACTGCAAAAGGAATAACGAGCCAAGATAAGATAACAATCAACATACTTGCTCCTGCTTCAAAT GAAGCAATCGGACCTACTGCACCAACAAGCCCAAAACCAGACGAAGCTGGTGTCCCCACCAATTTAAACAATGGGACTGTTAGAGAAACTTACTGTA ${\tt GCAGTCATAAGCATTGGAATCGCCATTACTGGATGCTTTAGGAAATTTGGCATCATCATCTTCATTGCACCTAAAGCAATAGCAATTGGAACTCCA}$ GACTTATTAGCCTTCATCGTTGCCCAAACTAGCACTGCTGTTGTTGAAGCAACTCCCATTGAAGCTGCACTTGCTGACATACCATTAAGACCAATC GCTAGACCAATCGCTACTGTTGAAATAGGACTTACAATAAGCATTGAAAAAGCCATCGCAATTAGAATTGACATCGCAATTGGTTGTAAAGTAGTA AAAGAATTAATTCCT

SEQ ID 6074

MSLQILCDTKPTAKGITSQDKITINILAPASNEAIGPTAPTSPKPDEAGVPTNLNNGTVRELTVAVISIGIAITGCFRKFGIIIFIAPKAIAIGTP DLLAFIVAQTSTAVVEATPIEAALADIPLRPIARPIATVEIGLTISIEKAIAIRIDIAIGCKVVKELIP

ATGACAAATACGGTAACACCAAAAGAGACGGCTGGTTCTTTTATCAATAAAGTGTTAGGTGGGACAGCAACTGCAATCGTTGTAGCACTCATCCCA AATGCTATCCTAGCCACTTTTTTGAAACCATTTTTATCTTACGGACTTGCTGCAGAGTTCTTACACATCGTGCAGGTATTCCAATTTTTCACACCA ATTATGGCAGGATTTTTGATTGGTCAACAGTTTAAATTCACCCCAATGCAACAGCTTGCTGTTGGAGGTGCTGCATATATTGGTTCTGGTGCGTGG ${\tt GCTTACACAGAAGTTATTCAAAAAGGAGTTGCTACTGGTAGTTTCCAATTGCGTGGGATTGGTGATCTCATCAATATGATGCTAACAGCAGCTTTA}$ GCAGTTTTAGCAGTTAAGTGGTTTGGTAATAAATTTGGTTCCCTAACCATTATCTTGTTACCTATTATCATAGGTACAGGCGTAGGCTATTTAGGA ATTGCGATGGCTTTTTCAATGCTTATTGTAAGTCCTATTTCAACAGTAGCGATTGGTCTAGCGATTGGTCTTAATGGTATGTCAGCAAGTGCAGCT TCAATGGGAGTTGCTTCAACAACAGCAGTGCTAGTTTGGGCAACGATGAAGGCTAATAAGTCTGGAGTTCCAATTGCTATTGCTTTAGGTGCAATG AAGATGATGCCAAATTTCCTAAAGCATCCAGTAATGGCGATTCCAATGCTTATGACTGCTACAGTAAGTTCTCTAACAGTCCCATTGTTTAAA ${\tt TTGGTGGGGACACCAGCTTCGTCTGGTTTTGGGCTTGTTGGTGCAGTAGGTCCGATTGCTTCATTTGAAGCAGGAGCAAGTATGTTGATTGTTATC}$ TTATCTTGGCTCGTTATTCCTTTTGCAGTAGGTTTTGTATCACACAAAATTTGTAAAGACATTCTGAAACTTTATAAAGACGATATTTTCGTTTTTGAAGGTCAAAAT

SEO ID 6076

MTNTVTPKETAGSFINKVLGGTATAIVVALIPNAILATFLKPFLSYGLAAEFLHIVQVFQFFTPIMAGFLIGQQFKFTPMQQLAVGGAAYIGSGAW AYTEVIQKGVATGSFQLRGIGDLINMMLTAALAVLAVKWFGNKFGSLTIILLPIIIGTGVGYLGWKLLPYVSYVTTLIGQGINSFTTLQPIAMSIL IAMAFSMLIVSPISTVAIGLAIGLNGMSASAASMGVASTTAVLVWATMKANKSGVPIAIALGAMKMMMPNFLKHPVMAIPMLMTATVSSLTVPLFK LVGTPASSGFGLVGAVGPIASFEAGASMLIVILSWLVIPFAVGFVSHKICKDILKLYKDDIFVFEGON

SEQ ID 6077

ATGAACAAAACAATTTATGATATCACTATTGTAGGAGGCGGACCAGTAGGTCTCTTTTGCTGCTTTTTATGCTGGACTACGCGGAGTATCCGTTAAA ATTATTGAAAGCCTTTCGGAATTAGGAGGCCAGCCAGCTATCCTTTATCCTGAGAAAAAAATCTATGATATTCCTGGTTATCCGGTGATTACTGGA $\tt CGTGAATTAATTGATAAACATTTGAACAATTAGAGAGATTTAAAGATTCTATTGAAAATCTGTTTAAAAGAAGAGTTTTATCATTTGAAAAAGTA$ GATGATGTTTTCACAATTCAAACAGATAAAGATCAACATTTGTCACGTGCTATTGTTTTTTGCTTGTGGCAACGGTGCTTTTGCTCCGCGTTTACTA GGTTTGGAAAATGAAGAAAATTATGCAGATAATAATTTATTCTATAACGTTACAAAGTTAGAACAGTTTGCAGGTAAACATGTTGTTATTTGTGGT GGAGGCGACTCAGCTGTTGATTGGGCCAATGAATTAGATAAGATTGCAGCTAGTGTAGCGATTGTTCATCGTAGAGATGCTTTTAGAGCGCATGAG CATAGTGTGGATATACTAAAGGCATCAGGTGTTAGAATTTTAACCCCTTATGTCCCAATTGGTTTAAATGGAGATAGTCAGAGAGTTAGCAGCTTG $\tt GTCGTTCAAAAAGTTAAAGGTGATGAAGTAATTGAATTACCTTTAGACAACTTGATTGGTTTTGGCTTTTCTACTTCTAATAAAAATTTACGT$ TATTGGAATTTGGATTATAAACGGTCTAGTATCAATGTTTCTTCACTTTTTGAGACGACTCAAGAAGGCGTGTATGCTATTGGAGATGCTGCTAAT TATCCAGGAAAGGTAGAATTGATTGCAACAGGATATGGGGAAGCACCAGTCGCTATAAACCAAGCTATCAATTATATTTATCCTGATCGAGATAAC CGTGTAGTCCATTCAACATCATTGATAAAA

SEO ID 6078

MNKTIYDITIVGGGPVGLFAAFYAGLRGVSVKIIESLSELGGQPAILYPEKKIYDIPGYPVITGRELIDKHIEQLERFKDSIEICLKEEVLSFEKV ${\tt DDVFTIQTDKDQHLSRAIVFACGNGAFAPRLLGLENEENYADNNLFYNVTKLEQFAGKHVVICGGGDSAVDWANELDKIAASVAIVHRRDAFRAHE}$ HSVDILKASGVRILTPYVPIGLNGDSQRVSSLVVQKVKGDEVIELPLDNLIVSFGFSTSNKNLRYWNLDYKRSSINVSSLFETTQEGVYAIGDAAN YPGKVELIATGYGEAPVAINQAINYIYPDRDNRVVHSTSLIK

SEQ ID 6079

SEQ ID 6080

VKDKAYDITIIGGGPIGLFAAFYAGLRGVTVKIIESLSELGGQPAILYPEKMIYDIPAYPSLTGVELTENLIKQLSRFEDRTTICLKEEVLTFDKV KGGFSIRTNKAEHFSKAIIIACGNGAFAPRTLGLESEENFADHNLFYNVHQLDQFAGQKVVICGGGDSAVDWALALEDIAESVTVVHRRDAFRAHE HSVELLKASTVNLLTPYVPKALKGIGNLAEKLVIQKVKEDEVLELELDSLIVSFGFSTSNKNLKNWNLDYKRSSITVSPLFQTSQEGIFAIGDAAA YNGKVDLIATGFGEAPTAVNQAINYIYPDRDNRVVHSTSLID

SEO ID 6081

SEO ID 6082

 $\label{thm:constraint} $$\operatorname{MMKIDILTLFPEMFAPLEHSIVGKAKERGLLEINYHNFRENAEKSRHVDDEPYGGGQGMLLRAQPIFDTIDKIDAQKARVILLDPAGRTFDQDFAE$$$ ELSKEDELIFICGHYEGYDERIKSLVTDEVSLGDFVLTGGELAAMTMVDATVRLIPEVIGKETSHQDDSFSSGLLEYPQYTRPYDYLGMTVPDVLMSGHHENIRKWRLEQSLRKTLERRPDLLENYAMTDEERLILEKIKTEIERTDTVNEQNNL$$$$

SEO ID 6083

SEQ ID 6084

 $\label{thm:mkidiltlfpemfaple} MKIDILTLFPEMFAPLEHSIVGKAKEKGLLDIHYHNFRDYAEKARHVDDEPYGGGQGMLLRAQPIFDTIEQIEAKKPRIILLDPAGKPFTQAYAEE\\ LALEEELIFICGHYEGYDERIKTLVTDEISLGDFVLTGGELAAMTMVDATVRLIPQVLGKESSHQDDSFSSGLLEYPQYTRPYDYRGMTVPDVLMSGHHERIRLWRLEESLKKTYLRRPDLLEHYNFSEEERKLLDKIKEALDQGED$

SEQ ID 6085

SEO ID 6086

MVRIQLPQFTWSVGQGVKTPPFHGGNTGSNPVRTIVASCILAAGFSFIFKNIGVTMBYFNVGKIVNTQGLQGEMRVLSVTDFVEERFKKGQVLALF DEKNQFVMDIBIASHRKQKNFDIIKFKGMYHINDIBKYKGFTLKVAEDQLSDLKDGBFYYHEIIGLDVYEGEELIGKIKBILQPGANDVWVVERHG KRDLLLPYIPPVVLEVDLSNQRVQVELMBGLDDED

SEO ID 6087

ATGGAATATTTTAATGTTGGAAAAATTGTCAACACGCAAGGCCTGCAAGGAGAGTGCGCGTGTTTCTCTGTCAGTGATTTTGCTGAGGAACGCTTT
AAAAAAGGCTCACAATTAGCTTTATTTGATGATAAAGATCGGTTTGTTCAAGAAGTGACAATTGTTAGTCACCGTAAACAAAGCATTTTGATATT
ATCAAATTTAAAGACATGTATCATATTAATGCTATTGAAAAGTACAAGGGATACACTTTAAAGGTCTCAAAAAGACAATCAAGGGGATTTACAAGAA
GGAGAATTTTATTACCATCAGATTATTGGCATGGCTGTTTATGAAAAAGGATGTCCTTATTGGACATGTTAAAGGAAATCTTGCAGCCAGGTGCTAAT
GATGTTTGGATAGTGAAACGCCAAGGAAAACGAGACTTGCTCTTACCATATATTCCCCCAGTAGTTCTTAACGTAGATGTTCCTAACAAGCGCGTG
GATGTTGAATTGATGGAAGGCTTAGACGATGAAGAT

SEO ID 6088

 ${\tt MEYFNVGKIVNTQGLQGEMRVLSVSDFAEERFKKGSQLALFDDKDRFVQEVTIVSHRKQKHFDIIKFKDMYHINAIEKYKGYTLKVSKDNQGDLQEGFYYHQIIGMAVYEKDVLIGHVKEILQPGANDVWIVKRQGKRDLLLPYIPPVVLNVDVPNKRVDVELMEGLDDED$

SEQ ID 6089

PCT/GB01/04789

-619-

SEO ID 6090

MQTTKKERNTHMSELLDKILSRNNMLEAYKQVKSNKGSAGINGVTIEQMDDYLHQNWRETKQLIKERSYKPQPVLRVEIPKPNGGVRNLGIPTAMD RMIQQAIVQVLSPLCEKHFSEYSYGFRPNRSCETAIVQLLEYLNDGYEWIVDIDLEKFFDTVPQDRLMSLVHNIIQDGDTESLIRKYLHSGVVING QRHKTLVGTPQGGNLSPLLSNIMLNELDKGLEKRGLRFVRYADDCVITVGSEAAAKRVMHSVSSYIEKRLGLKVNMTKTKIVRPNKLKYLGFGFWK SPKGWKCRPHQDSVQSFKRKLKQLTMRKWSIDLITRIERLNWVIRGWINYFSLGNMKSIMTQIDERLRTRIRVIIWKQWKKKAKRLWGLLKLGVAR WIADKVSGWGDHYQLVAQKSVLKRAISKPALAKRGLVSCLDYYLERHALKVS

SEQ ID 6091

TTGCGTAAAAAACAAAACTACCATTTGATAAACTTGCCATTGCGCTTATATCTACGAGCATCTTGCTCAATGCACAATCAGACATTAAAGCAAAT ACTGTGACAGAAGACACTCCTGCTACCGAACAAGCCGTAGAACCCCCACAACCAATAGCAGTTTCTGAGGAATCACCATCATCAAAGGAAACTAAA ACCTCAAAAGCGACTATTAGGGATTTGAACGACCCTTCTCATGTCAAAACCCTGCAGGAAAAAGCAGGCAAGGGAGTTGGGACCGTTGTTGCAGTG ATTGATGCTGGTTTTGATAAAAATCATGAAGCGTGGCGCTTAACAGACAAAACTAAAGCACGTTACCAATCAAAAGAAATCTTGAAAAAGCTAAA AAAGAGCACGGTATTACCTATGGCGAGTGGGTCAATGATAAGGTTGCTTATTACCACGACTATAGTAAAGATGGTAAAAACGCTGTTGATCAAGAA CACGGCACACGTGTCAGGGATCTTGTCAGGAAATGCTCCATCTGAAATGAAAGAACCTTACCGCCTAGAAGGTGCGATGCCTGAGGCTCAATTG $\tt CTTTTGATGCGTGTCGAAATTGTAAATGGACTAGCAGACTATGCTCGTAACTACGCTCAAGCTATCAGAGATGCTGTCAACTTGGGAGCTAAGGTG$ ATTAATATGAGCTTTGGTAATGCTGCACTAGCTTACGCCAACCTTCCAGACGAAAACCAAAAAAGCCTTTGACTATGCCAAATCAAAAGGTGTTAGCCAACTAGACTAGCCAACTAGACTAGCCAACTAGACTAGCCAACTAGAATTGTGACCTCAGCTGGTAATGATAGCTTTGGGGGCAAGCCCCGTCTACCTCTAGCAGATCATCCTGATTATGGGGTGGTTGGGACACCTGCA GCGGCAGATTCAACATTGACAGTTGCTTCTTACAGCCCAGATAAACAGCTCACTGAAACTGCTACGGTCAAAAACAGACGATCATCAAGATAAAGAA ATGCCTGTTCTTTCAACAAACCGTTTTGAGCCAAACAAGGCTTACGACTATGCTTATGCTAATCGTGGTACGAAAGAGGATGATTTTAAGGATGTC GAAGGTAAGATTGCCCTTATTGAACGTGGCGATATTGATTTCAAAGATAAGATTGCAAACGCTAAAAAAGCTGGTGCTGTAGGGGTCTTGATCTAT ${\tt GACAATCAAGACAAGGGCTTCCCGATTGAATTGCCAAATGTTGACCAGATGCCTGCGGCCTTTATCAGTCGAAGAGACGGTCTCTTATTAAAAGAC}$ AATCCCCAAAAAACCATTACCTTCAATGCGACACCTAAGGTATTGCCAACAGCAAGTGGCACCAAACTAAGCCGCTTCTCAAGCTGGGGTCTGACA ${\tt GCTGACGGCAATATTAAGCCGGATATTGCAGCACCCGGCCAAGATATTTTGTCATCAGTGGCTAACAACTATGCCAAACTTTCTGGAACTAGT}$ ATGTCTGCACCATTGGTAGCGGGTATCATGGGACTGTTGCAAAAGCAATATGAGACACAGTATCCTGATATGACACCATCAGAGCGTCTTGATTTA GCTAAGAAAGTATTGATGAGCTCAGCAACTGCCCTATATGATGAAGATGAAAAAGCTTATTTTTCTCCTCGCCAACAGGGAGCAGGAGCAGTCGAT ACAGTAACAGTTCACAACAAATCTGATAAACCTCAAGAGTTGTATTACCAAGTAACTGTTCAAACAGATAAAGTAGATGGAAAACACTTTGCCTTG GCTCCTAAAGCATTGTATGAGACATCATGGCAAAAAATCACAATTCCAGCCAATAGCAGCCAAACAAGTCACCGTTCCAATCGATGCTAGTCGATTT AGCAAGGACTTGCTTGCCCAAATGAAAAATGGCTATTTCTTAGAAGGTTTTGTTCGTTTCAAACAAGATCCTACAAAAGAAGAAGACTTATGAGCATT AATAGTGATGCCAAAGACCAATTAGATGGTGATGGATTACAGTTTTACGCTCTGAAAAATAACTTTACAGCACTTACCACAGAGTCTAACCCATGG ACGATTATTAAAGCTGTCAAAGAAGGGGTTGAAAACATAGAGGGATATCGAATCTTCAGAGATCACAGAAACCATTTTTGCAGGTACTTTTTGCAAAA ${\tt CAAGTTGTTAAAAACTACAACAATGACTTGGCAAGCACACTTGGTTCAACCCGTTTTGAAAAAAACGCGTTGGGACGGTAAAAATAAAGACGGCAAA}$ AATACGACACCTGAAGTCGCAACATCGGCAACATTCTCAACAGAAGATAGTCGTTTGACACTTGCATCTAAACCAAAAAACCAGCCAACCGGTTTAC ACTAAGCTATTGGAGGGCCACTCTAATAAGCCAGAACAAGACGGTTCAGATCAAGCACAGACAAAAAACCAGAAGCTAAACCAGAACAAGACGGT TCAGGTCAAACACCAGATAAAAAAAAAGAACTAAACCAGAAAAAGATAGTTCAGGTCAAACACCAGGTAAAACTCCTCAAAAAAGGTCAATCTTCTC GTACTC

SEQ ID 6092

MRKKQKLPFDKLAIALISTSILLNAQSDIKANTVTEDTPATEQAVEPPQPIAVSEESPSSKETKTSQTPSDVGETVADDANDLAPQAPAKTADTPA
TSKATIRDLNDPSHVKTLQEKAGKGVGTVVAVIDAGFDKNHEAWRLTDKTKARYQSKENLEKAKKEHGITYGEWVNDKVAYYHDYSKDGKNAVDQE
HGTHVSGILSGNAPSEMKEPYRLEGAMPEAQLLLMRVEIVNGLADYARNYAQAIRDAVNLGAKVINMSFGNAALAYANLPDETKKAFDYAKSKGVS
IVTSAGNDSSFGGKPRLPLADHPDYGVVGTPAAADSTLTVASYSPDKQLTETATVKTDDHQDKEMPVLSTRRFEPNKAYDYAYANRGTKEDDFKDV
EGKIALIERGDIDFKDKIANAKKAGAVGVLIYDNQDKGFFIELPNVDQMPAAFISRRDGLLLKDNPQKTITFNATPKVLPTASGTKLSRFSSWGLT
ADGNIKPDIAAPGQDILSSVANNKYAKLSGTSMSAPLVAGIMGLLQKQYETQYPDMTPSERLDLAKKVLMSSATALYDEDEKAYFSPRQQGAGAVD
AKKASAATMYVTDKDNTSSKVHLNNVSDKFEVTVTVHNKSDKPQELYYQVTVQTDKVDGKHFALAPKALYETSWQKITIPANSSKQVTVPIDASRF
SKDLLAQMKNGYFLEGFVRFKQDPTKEELMSIPYIGFRGDFGNLSALEKPIYDSKDGSSYYHEANSDAKDQLDGDGLQFYALKNNFTALTTESNPW
TIIKAVKEGVENIEDIESSEITETIFAGTFAKQDDDSHYYIHRHANGKPYAAISPNGDGNRDVVQFQGTFLRNAKNLVAEVLDKEGNVVWTSEVTE
QVVKNYNNDLASTLGSTRFEKTRWDGKNKDGKVVANGTYTYRVRYTPISSGAKEQHTDFDVIVDNTTPEVATSATFSTEDSRLTLASKPKTSQPVY
RERIAYTYMDEDLPTTEYISPNEDGTFTLPEEAETMEGATVPLKMSDFTYVVEDMAGNITYTPVTKLLEGHSNKPEQDGSDQAPDKKPEAKPEQDG
SGQTPDKKKKLNQKKIVQVKHQVKLLKKVNLLVL

SEO ID 6093

WO 02/34771 PCT/GB01/04789

GAAAGAGCTAACGGTTTACGAGAATTATTTTTCGGTTCTTGGAGAAAGGTATACAGTGAGTATAAAGAAGGTTCATTTAGTGCAGGGGGACTTTTT AAAAAGACAGATGAATTAGATAAATTTTCTAAGCCCCTTCTAAAAAATGGCAGAAAATGGAGTATAACAGGAATCAAAACAAAA

-620-

MEVKKFSEKDFVNEINKIKQKQFLSQIEQYESYIAPQMRTKGYKRINQSERTVVFSFGEITFSRSRWTNGFETRIPVDEWLGLEKYKRYSIEFLYH VAKLATMMPYRQVCKVIDSTLQTIITKDCVLKAVKFVEKLLKEKERYRFYLEEPPERKKVKKLYVEGDGVMIKSTDSREERRYLDLTHFVIHTGSK KVSTKRYELRDKHEILQLNYDKAKYNLLDYIYNNYEVDDDTILITNSDMGKGYTSRVFKELGKALKVKKHEHFWDIYHVKEKLSSYLRKYPIELTD ${\tt FALDAVKKYNSDKLELVFDTVESLICDELEDQEFQKFKKKVLNNFKYIKPAHLRNLSNRGIGIMESQHRKITYRMKRRGMYWSKWGISTMANMIIL}$ ERANGLRELFFGSWRKVYSEYKEGSFSAGRLFKKTDELDKFSKPLLKNGRKWSITGIKTK

SEO ID 6095

 ${ t AATTTATTTACAGGTTCTGAAAGCAGTAATACTTCTAAAAAGAATAAGACAAATCCTAGTGGTGCGACAAGTGCAAAAGTCGTTAAACACAAAAAA$ ACTGATGAAGAACGAGCAGAAGATTATATAAAAACGTTAGGATTAAACCCGAGTGATTATATAAAAGAAATGGATTATTCAAAGGTTGATTTTAGG ${\tt ATTGAAATTTTTGGAAAGCCTGATACAATTTGGGTTAATTACGTTGACAATCAGTACAATACTGATTTGTACTGGAAAAAAGATGACACAGATGAT$ ${\tt TCTAATTATATTCATGCAGAATGGTCTGAGCCAAAAGATGAATATGATGTTCAAAGTTTAAGTGGCACGGCTTCAAATTCAGGTACTGGCAAGTTT$ CAGTCATTCATTGGATTAGATGGATTTGAGCCTGCACAG

SEO ID 6096

MGKMVKKKVKKKSGCGGCLSLIIVIIIVSSVINLFTGSESSNTSKKNKTNPSGATSAKVVKHKKTDEERAEDYIKTLGLNPSDYIKEMDYSKVDFR ${\tt GDLSSVSGNYNNFTVENINQTFEKGDKSLKDIIEIFGKPDTIWVNYVDNQYNTDLYWKKDDTDDSNYIHAEWSEPKDEYDVQSLSGTASNSGTGKF$ QSFIGLDGFEPAQ

SEO ID 6097

 ${\tt AGGCTATCAAAAGAAAAAGGCTATCGTTCAGCATCATCTTTTATAAATGACTTTTTTAAAAATTTG}$

SEQ ID 6098

MTMFIRKRMNMAFEPKNSELTKVLKESLDEEKKEIFSSEMNIRDFERTKQYQFTLQPSVRKKIDRLSKEKGYRSASSFINDFFKNL

SEO ID 6099

 ${ t GCATTTGACTTTAAAACTCGAGCAAGTTATGTCACAGCAAAATTATTCTTTTTAGGTAATATGATAAAGCATAATACCAACTCTTCAAAAGAATTA$ ${ t ATAAGATCACTAAAGAATGATTAAAATCAGTTCTTGCAATGATTCCTCATAAAGAGTTATTTAACCGCTCAACATTGGACAAAAAGTCTCTATCTTAT$ ATGATGTCTGATAAAGAATTATATTCAAGAGATAGTAAATTCTTCAAAGAAATTGATTTTACATTTAGGAAAATTACTGATAAACTA

SEO ID 6100

MCLLKQIVTHKVLSTFIVYIHLSERLEEFKTEAFDFKTRASYVTAKLFFLGNMIKHNTNSSKELIRSLKNDKSVLAMIPHKELFNRSTLDKKSLSY MMSDKELYSRDSKFFKEIDFTFRKITDKL

SEO ID 6101

 $\mathtt{ATGTCTAGAAAAGTACGTCGTCACTTCACCGATGATTTTAAGCAACAAATTGTTGACCTTTACAATGTTGGTAGAAAGCGTAGCAGTCTCATCAAG$

SEO ID 6102

MSRKVRRHFTDDFKQQIVDLYNVGRKRSSLIKVYELTPSTFDKWVRQAKTTGSFKSIDNLTDEQRELIELRKHNKELEMQLDILKQAVVIMAQKGK SEQ ID 6103

 $\tt ATGTGTCGCTGGCTGAATATGCCACACTCAAGTTATTACTATCAAGCCGTGGAGTCAGTATCTGAAACGGAGTTTGAAGAAACTATTAAAAGAATT$ $\tt TTCCTCGATAGCGAGTCCAGATACGGATCCAGAAAAATCAAAATATGCTTGAATAACGAAGGTATCACACTTTCACGTCGTCGGATTCGACGCATT$ $\tt ATGAAGCGACTCAATTTGGTTTCTGTTTATCAGAAAGCCACCTTCAAACCACATTCTAGAGGCAAGAATGAAGCCCCTATTCCCAACCACTTAGAC$ AGGCAATTTAAGCAAGAAAGACCACTACAGGCCTTAGTCACTGACTTAACCTATGTTCGTGTAGGCAATCGTTGGGCTTATGTTTGCCTCATCATT ${\tt ACCAAAGTCAAGATGTTCCATTCAGATCGTRGCAAAGAGTTTGATAATCAGTTAATTGATGAAATATTGGAAGCCTTTGGAATCACACGTTCGCTT$ AGTCAGGCTGGTTGTCCTTATGACAATGCCGTAGCTGAAAGTACGTATCGTGCTTTCAAAATTGAATTTGTTTATCAAGAAACCTTTCAATTGCTG GAAGAACTAGCTCTTAAGACTAAAGACTATGTTCATTGGTGGAATTACCACCGCATTCATGGTAGTCTCAACTACCAAACACCAATGACTAAAAAGA TTAATTGCC

SEQ ID 6104

 ${\tt MCRWLNMPHSSYYYQAVESVSETEFEETIKRIFLDSESRYGSRKIKICLNNEGITLSRRRIRRIMKRLNLVSVYQKATFKPHSRGKNEAPIPNHLD$ RQFKQERPLQALVTDLTYVRVGNRWAYVCLIIDLYNREIIGLSLGWHKTAELVKQAIQSIPYALTKVKMFHSDRXKEFDNQLIDEILEAFGITRSL ${\tt SQAGCPYDNAVAESTYRAFKIEFVYQETFQLLEELALKTKDYVHWWNYHRIHGSLNYQTPMTKRLIA}$

SEQ ID 6105

 ${ t ATGGATTTTTCAATTTTAGATTTAAAGATTCAGACAGTACTAGTAGTTTTTGGTATTATATTTTGAGATCATGTTATAATAAAAAATTTGTCTAGC$ GATTTATGGAGTGATATTGAGAAATTAATTTCAGTACATCTAAAAAACATTATAACACTATATAATAACGAAACAATTTTAAGTGGCAAAGATATT GAGAGTATATATATCGAAACATTAAGCACTGATTACTCAAGAAATGATTACTCTACCAGTGAGGAGCTAACGCAAAAAGCACTCCATAATTTTTTG TGGAATCATAATGGTATACCTATTGTTCCAGAACTAGATAATTTATTATTACTAATTCAAAAAAGATTTAAAAATAGTCGAAGATGAGTTTTGTTCT TATTTAACTAATCAAATAGAGATCCAGGAACAATCAAAAGATGATTATTTTAAAGATATAACTAATTTGGGAAATAATTACTTAATAAAATCTCGA $\textbf{AATTCCTATGAAGGATTTCTTAGCTACATTTATGACTTAGAAAGTAATAATGAATTTAATGTTGAAACATCAATATTGAATTTTAATTATACATTA$ CCTAGAATAGATAAATTACAACGTAATATTCATGGAACCCTGAATGATAAAAATATTATTTTTGGAATAGATTATGATTCTTTAATTGATATACAA ${\tt AAAGATAAAAATGTTACCCTGCCTGTTGAATTTACCAAATCATACAGGATATTACCAAATGTACAGAACTGAACTA}$ $\tt GGAGATACTTTTAATAATAAGAATCATGGCAGAAATTTATTCACAAAACTTCAATTAGAAAATCGTTTAATTATTCAAGAAATACTTTATAATGAT$ ATTCTAAATCCATAT

SEO ID 6106

MDFFNFRFKDSDSTSSFWYYILRSCYNKKLSSDLWSDIEKLISVHLKNIITLYNNETILSGKDIESIYIETLSTDYSRNDYSTSEELTQKALHNFL WNHNGIPIVPELDNLLLLIQKDLKIVEDEFCSYLTNQIEIQEQSKDDYFKDITNLGNNYLLKSRIIFELLYKSNISSAFTCNSFVALHDFHNENCF $\tt NSYEGFLSYIYDLESNNEFNVETSILNFNYTLPRIDKLQRNIHGTLNDKNIIFGIDYDSLIDIQKDKNVTLPVEFTKSYRILQNGNIFQYPIPSEL$ TFIKFYGHGLGEADYSYFQSIFDSINLYSSDTVLIFYWSCYNENIREQIKSQQVHAVHKLIEKYGDTFNNKNHGRNLFTKLQLENRLIIQEILYND ILNPY

SEQ ID 6107

PCT/GB01/04789

-621-

SEO ID 6108

MRIQMATKSSKKYKGVYCDNKGKIFYQIDLGIDPVTGKRVQKKARKNQYGKTFETMKEAYDELVRIKYEFANKVSLENYNMTFENYMNKIYLRAYK QKVQSVTYKTALPHHKLFIQYFGLKPLKAITPRDCEAFRLHIIENYSENYAKNLWSRFKACMGYAERLGYISNMPCKALDNPRGKHPETPFWTYAE FQTFIKSFDLHDYEELQRFTAIWLYYMTGVRVSEGLSLCWEDIDFDKKFLKVHTTLEKDENGNWYRKDQTKTPAGERLIELDDITIEVLQVWRKNQ FANQDTDFIISRFGDPFCKSTICRIIKRKAQQVGVPVITGKGLRHSHASYLINVLKKDILYVARRMGHADKSTTLNTYSHWFNALDKTVSEEITQN IKSAGLDSILCQNSCQTSN

SEO ID 6109

SEO ID 6110

 $LKVHTTLEKDENGNWYRKDQTKTPAGERLIELDDVTIVVLENWRRNQVVNTDTDFIISRFGEPFCKSTICRVIKHKAQSIGVPVITGKGLRHSYAS\\ YLINVLKKDILYVAKCMGHADKSTTLNTYSH$

SEO ID 6111

ATGAGAACTGCTACATATAAAGATTTAATGAACTTAGGATTTCCTGAACATACCTCTAGAGACATTATTCGTGAAGACTAAAAAAATTGCTGTAAAA
AAGTTTGAAGAAGCTCGCAAAGTTGACCATAATGCGGTACAATTAAGTAAATCGCCCTTTGACAATCGAAGACTAGGTATCGCACCAGCAGAAATT
GTGGAACAATTAATAGGGATTCCACTATCTAAA

SEQ ID 6112

MRTATYKDLMNLGFPEHTSRDIIREAKKIAVKKFEEARKVDHNAVQLSKSPFDNRRLGIAPAEIVEQLIGIPLSK

SEO ID 6113

SEO ID 6114

 ${\tt MMYRRLRDLREDNDFTQKYVAEKLSFTHSAYSKIERGERILSADVIIKLSNLYNVSTDYLLGQTDFPHRIKNNLKIERGERILSADVIIKLSA$

SEO ID 6115

 $\textbf{ATGGTCATCACTAAGCATTATGCTGTTCATGGGAAAAAATACCGCCGTCAATTGATTAAGTATATTCTTGATCCTAAGAAAACCAGGAATTTATCA$ $\tt CTCTACGACTCACGGTTTGATAGACAAGAGAAAAAGCAACAGAAAATACATGCTCATCATATTATTCAGTCTTTCTCACCTGAAGATAAATTAAGC$ $\tt CCAGAGGAAATCAATCGTATTGGCTATGAAACGATAAAAGAGTTGATAGGTGGTCAATATAAATTCATTGTTGCCACTCATGTTGATCAGGACCAT$ ${\tt GATAGAATTTCTAAAGTAGCGGGTGCTAAAATCATTCCACCTAAACGTTATTCTCATAGAGATTATGAGGTCTATCGACGTTCTAAATCACAAATAC}$ GAATTGAAGCAGCGGTTATTTTTCTCATGGAACATTCAATTGATTTCAATGATTTTATGCAAAAAGCTGAGCAACTAAATGTCAAAATAGATTTC ${\tt TCAAGGAAACATAGCCGATTTTTATGACAGATAGAAATATGAAGCAAGTCATCCAAGGAGATAAGCTGAATAAGAGAGAACCCTATTCAAAAGAA}$ ${\tt TATTTCAACGTTACTTTGCCAAGAAAAAGATTGAACTGATTTTAGAATTTTTATTGCTAAGATCCAACTCATTTGATGATTTAGTTGAGAAAGCT$ AGAAAGAAAAATCTTTATGATACTACGTATTTTGATAGTTATTTCAAGGAACATGATGTTTTGAAGTGCTTCATAATAATGAAGTAAAAAATAGAA $\tt CTAATCTTCATTCCAAATCATCAACTTAATATCTTAGAACAAGAAAAATAAGGAGCAGTATCAGGTGTTTATTCGAGAAACATCTTCTTATTTCATT$ CTACAAAGTGATAATCAAGATACCAAGCAATTAGCTAAGTATGAATGTTCCAAGATGAATTTATCGCAGAATGTAACAATTGGACAGATTGAATCT GAGATTGAAATGATACAGAATCAGCTAGACAATAAAATCGAAGAATACGAAAATGCGGTTAGAAAGTTGGATGAATATGTAAGAGTTTTAAATATG GATAAATACAAGACAGACGATTTTTCCATTCATATTGAA

SEO ID 6116

MVITKHYAVHGKKYRRQLIKYILDPKKTRNLSLISDFGMSNYLDFPDYVELVKMYQNNFLSNDQLYDSRFDRQEKKQQKIHAHHIIQSFSPEDKLS
PEBINRIGYETIKELIGGQYKFIVATHVDQDHCHNHIIINSINSQSQKKLKWDYALBRNLQMISDRISKVAGAKIIPPKRYSHRDYEVYRRSNHKY
ELKQRLFFLMEHSIDFNDFMQKAEQLNVKIDFSRKHSRFFMTDRNMKQVIQDKKLNKEPYSKEYFQRYFAKKKIELILEFLLLRSNSFDDLVEKA
RLLGLELKSKKKTIDFVLSDGKSCISIPNKSLRKKNLYDTTYFDSYFKEHDVFEVLHNNEVKIEFEKFETQQLSEILTVEEITEAYETYKTKRDAV
HEFEVEITEEQIEKIVLDGLFVKVWMGIGQEGLIFIPNHQLINLLBQENKKQYQVFIRETSSYFIYHKEDSEMNRFMKGRDLIRQLTFDNKSLPYKR
RISLVSLQQKIEBINLIMTLNIQNKSFIELKDELVGDIAQLDIBLTNLQDKNTTLNKMAEVVVNLQSDNQDTKQLAKYECSKMNLSQNVTIGQIES
EIEMIQNOLDNKIEEYENAVRKLDEYVRVLNMDKYKTDDFSIHIE

SEO ID 6117

WO 02/34771

 $\texttt{GAACTTAATATATCCATAGATGAGTATGAATATCTAGTAAGAAGGTTGGAAAAGTTTGGAGAGATCTTGAGTGATAGCAAAATTATCGATACTTCT\\ \texttt{CGAAATGAAATACAATGGGAG}$

-622-

SEO ID 6118

VEHQIERLIAEDIYIKVSFSVKQSGLIFIPNYQLDIRKEENHKKYKVYIRETAQFFIYNKEASELNRYMRGHELICQLTNDSKSIPKRRRQTIDTL KKKIEEISLLIELDTENKPYQDIKDDIVKDMAQLDLTITELQDHIAHLNKVAEVLLNLNNNDIENRRLARYDYAKMNLTAAIKIEEVEKEIETSQN ELNISIDEYEYLVRRLEKFGEILSDSKIIDTSRNEIOWE

SEO ID 6119

SEO ID 6120

MGNLVREIRKEVNFSIEEYQQIQNFMEQEGYEQFSPFARGKLLKIDHQPSQQLEEWIKYLQHQKVEQIYRDVHEILVLAKLSQSVTMEHLEIILTC IKDLMKEIEVTIPLSYSFKDKYMG

SEO ID 6121

SEO ID 6122

MNNMSDLLSLPDIKTIEPPQENETDMMFKVEAVGPPERCFECGFDKLYKHSSRNQLIMDLPIRLKRVGLHLNRRRYKCRECGSTISVDEKRSMTKR LLKSIQEQSMSKTFVEVAESVGVDEKTIRNVFKDYVALKEREYQFETPKWLGIDEIHIIRRPRLVLTNIERRTIYDIKPNRNKETVIQRLSEISDR TYIEYVTMDMWKPYKDAVNTILPQAKVVVDKFHVVRMANQALDNVRKSLKAHMSQKERRTLMRERFILLKRKHDLNERESFLLDTWLGNLPALKEA YELKEEFYWIWDTPDPDEGHLRYSQWRHRCMSSNSKDAYKDLVRAVDNWHVEIFNYFDKRLTNAYTESINSIIRQVERMGRGYSFDALRAKILFNE KLHKKRKPRFNSSAFNKAMLYDTFNWYEVNDHDITDNLGVDFSTLIKNLEKGDL

SEQ ID 6123

 $\verb|ATGAATAAATTTAAGGTAAACATTTCAGGAATGACTTGTACGGGTTGTGAAAAAACACGTAGAATCAGCACTTGAAAAAGATAGGTGCTAAAAAATATT|$ ${\tt GAGTCTAGTTATCGTCGTGGTGAAGCAGTATTTGAACTGCCCGATGATATTGAGGTTGAAAGTGCAATAAAGGCGATTGATGAAGCAAATTACCAA}$ TTTTCTTCGGCAATTAAAGCTATAGAATACGGTGCAAAAGTTGGAATGATTGAGCGTGGAACGGTTGGGGGAACCTGTGTGAATATTGGCTGTGTT $\tt CCGTCAAAAACTCTTCTTAGGGCAGGGGAAATCAATTATCAAAAGACAATCCGTTTATAGGTTTACAAACATCCGCTGGAGAAGTGGATTTA$ GGTGAAGCAAAATTCGTTGATGCTAGTACGGTTGAGGTCAATGGGACAAAGTTATCTGCAAAACGCTTTTTAATTGCAACAGGTGCATCGCCTTCG ${\tt TTGCCCCAAATTTCAGGACTTGAAAAAATGGACTATTTAACTAGTACAACACTTCTTGAGTTAAAGAAAAATACCAAAACGATTAACTGTAATTGGT$ ${\tt TCAGGATACATTGGAATGGAGCTTGGACAACTATTTCATCATTTAGGTTCAGAAATAACGCTTATGCAAAGAAGTGAGCGACTTTTAAAGGAGTAT$ GATCCTGAGATTTCAGAGTCAGTTGAAAAAGCGTTAATTGAACAGGGTATAAACCTTGTCAAAGGGGCAACTTTTGAGCGTGTTGAACAAAGTGGA GAGATAAAAAGGGTTTACGTAACAGTAAATGGCAGTAGAGAAGTCATTGAATCAGATCAGTTACTTGTTGCCACTGGAAGAAAACCAAATACGGAT TCTTTAAATTTAAGTGCAGCAGGTGTTGAAACTGGAAAAAATAATGAAATCCTGATCAATGATTTTGGTCAAACAAGTAATGAAAAAAATTTATGCA GCAGGAGATGTGACTTTAGGACCACAATTTGTATATGTAGCAGCCTATGAAGGTGGAATTATTACTGATAATGCTATTGGTGGATTAAACAAAAAA GTGAAGACATCTGTATTACCTTTAGATGCTGTTCCAAGAGCAATTGTAAACCGTGAAACAACCGGTGTATTTAAACTAGTAGCAGATGCAGAAACA $\tt CTAAAAGTATTAGGGGTTCATATTGTATCTGAAAATGCAGGAGATGTCATCTATGCAGCATCATTAGCTGTTAAATTTGGCTTAACGATAGAAGAT$ ${\tt TTAACAGAAACCCTAGCACCATATTTAACAATGGCTGAAGGGCTAAAATTAGTTGCACTTACGTTCGATAAAGATATTTCGAAATTATCTTGTTGT$ GCAGGC

SEO ID 6124

MNKFKVNISGMTCTGCEKHVESALEKIGAKNIESSYRRGEAVFELPDDIEVESAIKAIDEANYQAGEIEEVSSLENVALINEDNYDLLIIGSGAAA FSSAIKAIEYGAKVGMIERGTVGGTCVNIGCVPSKTLLRAGEINHLSKDNPFIGLQTSAGEVDLASLITQKDKLVSELRNQKYMDLIDEYNFDLIK GEAKFVDASTVEVNGTKLSAKRFLIATGASPSLPQISGLEKMDYLTSTTLLELKKIPKRLTVIGSGYIGMELGQLFHHLGSEITLMQRSERLLKEY DPEISESVEKALIEQGINLVKGATFERVEQSGEIKRVYVTVNGSREVIESDQLLVATGRKPNTDSLNLSAAGVETGKNNEILINDFGQTSNEKIYA AGDVTLGPQFVYVAAYEGGIITDNAIGGLNKKIDLSVVPAVTFTNPTVATVGLTEEQAKEKGYDVKTSVLPLDAVPRAIVNRETTGVFKLVADAET LKVLGVHIVSENAGDVIYAASLAVKFGLTIEDLTETLAPYLTMAEGLKLVALTFDKDISKLSCCAG

SEQ ID 6125

ATGATTATCGCATTAGTGAGTTTGCAGATAAATGTGGAGTTAATAAAGAAACGATCAGATATTACGAGCGAAAAAAATTTATTACAAGAACCTCAC
CGAACGGAAGCTGGTTATCGGATATATTCATATGATGACGACGTTAAGCGTTTTATTAAACGAATACAGGAATTTGGTTTCTCTTTTAAGCGAG
ATTTATAAATTACTTGGTGTTGTAGATAAAGATGAAGTTCGTTGTCCAAGATATGTTCGAATTTGTTTCTAAAAAACAAAAAGGAAGTGCAAAAACAA
ATAGAGGATTTAAAACGAATTGAAACTATGTTAGACGACTTAAAACAACGATGTCCAGATGAAAAGAAATTACATTCGTGTCCAAATAATAGAAACA
TTAACA

SEQ ID 6126

 ${\tt MIYRISEFADKCGVNKETIRYYERKNLLQEPHRTEAGYRIYSYDDVKRVGFIKRIQEFGFSLSEIYKLLGVVDKDEVRCQDMFEFVSKKQKEVQKQIDLKRIETMLDDLKQRCPDEKKLHSCPIIETLT$

SEQ ID 6127

WO 02/34771 PCT/GB01/04789

-623-

TATCCCGCTCTCCAAACCTCATACAAGTCAAGACCATGCTTGAGAAAGGTCTTCCCTGAGGAAACCTTACCCAAATACCATTCTCCATAGTGACCAAG
GTTGGCAATACCAACATGAAGTCTATCACCGCTTTCTTGCAAGTAAAGGCATACATCCTTCCATGTCTCGCAAAGGGACCAGCACGGATAATGGTA
SEO ID 6128

 ${\tt MERIPVQFKGCDDYYNENVGYPLSRINLEHYLTEGGVLYFVVYSKDVSPTVTYASLTPKVIKNVLPASDKKKRIKKKEDIFLLFWMAIIAKLLILP\\ {\tt YPALQTSYKSRPCLRRSSLRKLTQIPFSIVTKVGNTNMKSITAFLQVKAYILPCLAKGPARIMV}$

SEQ ID 6129

ATGGGTGTCAACAATCGGATGCGATCATTGAAAACAATGTTATGCTTCAAAAGGGATATTAACAGGAAATATACAACTAAAGGACGCTTTAAC SEQ ID 6130

MGVNNRMRSLKTMLCFKRDINRKYTTKGRFN

SEQ ID 6131

 ${\tt ATGTCTAGAGGGAAAGCAAAACAGTCTGAAAAAGGAAATGAAAGCCTATCGTGTTCAAGGATTTACTTGTACTAACTGTGCAGCCATTTTTGAAAAT$ AATGTTAAAGAACTTCCCGGTGTTCAGGATGCGAAAGTAAATTTCGGAGCATCTAAAGTTTATGTTAAAGGGACGACAACCATTGAAGAATTAGAA ${\tt TATATATCAGCTCTTTTACTTGTAGTTAGCTGGTTCTTAGGAGAGAGCAGTATGGTGAAGAGCATGTTCTACCGACAATTGGTTATGCAGCGTCCATT}$ ${\tt GCTGCAATTATTGGTGAATGGGTGAAGGGGCAACCGTTGTTATCCTATTTGCGATTAGTGAAGCATTAGAGCGTTATTCAATGGATAAAGCACGT}$ ${\tt CAATCTATTGAATCTTTAATGGATATTGCCCCAAAAGAAGCGTTAATTCGACGAGGCAATGAAGAAATGATGATGATTCATGTTGATGAGATTCAAGTTTCAAGTTTCAAGTTTCAAGTTCAAGTTCAAGTTTCAAGTTCAAGTTCAAGTTCAAGTTCAAGTTCAAGTTCAAGTTCAAGTT$ GAAGATACTACTCTTTCAAAAATCATTCACTTGGTAGAAGAAGCCCAAGCAGAACGGGCCCCCTCTCAAGCGTTTGTCGATAAATTTGCAAAATAC ${\tt GTATTAGTGGTTGGTTGTTCCTTAGTAGTCTCAACTCCAGTTGCTGTGGTTACAGCAATAGGAAATGCAGCGAAAAATGGTGTATTAATT}$ AAAGGTGGTATCCATTTAGAAGCAGCAGCACTTAAAAGCGATAGCATTTGATAAAACAGGAACATTAACCAAAGGGATTCCAGCTGTAACAGAC AAAACGGTGATGGTGTTAGGAACAGAAAAAGAAATTCTTTCGTTTATTGCCGTAGCCGATGAAATGAGGGGAATCGTCTAAAGAAGTTATCGGCAAG ${\tt TTGAACAATATGGGAATCGAAACAGTGATGCTAACAGGCGATAACCAAAGAACGGCAACAGCCATCGGAAAACAAGTTGGTGTTTTCGGATATTAAA}$ GCTGACTTACTTCCAGAAGATAAGCTTAATTTATTAAAGAACTTCGAGAAAAACATCAAAGTGTGGGGATGGTCGGAGATGGCTGAATGATGCT $\tt CCAGCCCTTGCGGCATCTACCGTTGGTGTAGCAATGGGTGGTGCTGGAACTGATACAGCTTTAGAAACGGCTGACATCGCCTTAATGTCTGATGAT$ ${\tt TTACTTTTGGTCATGCCCGGTTGGTTAACACTTTGGATAGCGATATTTGCTGATATGGGAGCAACTTTACTTGTAACACTTAAACAGTTTACGCTTA$ TTGAAAATCAAAGAA

SEQ ID 6132

MSRGKAKQSEKEMKAYRVQGFTCTNCAAIFENNVKELPGVQDAKVNFGASKVYVKGTTTIEELEKAGAFENLKIRDEKEQRVGGEPFWKQKENIKV YISALLLVVSWFLGEQYGEEHVLPTIGYAASILIGGYSLFIKGLKNLRRLNFDMNTLMTIAIIGAAIIGEWGEGATVVILFAISEALERYSMDKAR QSIESLMDIAPKEALIRRGNEEMMIHVDEIQVGDIMIVKPGQKLAMDGIVVKGTSTLNQAAITGESVPVTKITNDEVFAGTLNEEGLLEVKVTKRV EDTTLSKIIHLVEEAQAERAPSQAFVDKFAKYYTPAIVILALLIAVVPPLFGGDWSQWIYQGLAVLVVGCPCALVVSTPVAVVTAIGNAAKNGVLI KGGIHLEAAGHLKAIAFDKTGTLTKGIPAVTDIVTYGRNENELITITSAIEKGSQHPLASAIMRKAEEDGLKFNEVTVEDFQSITGKGVKAKINNE MYYVGSQNLFEELHGSISSDKKEKIADMQTQGKTVMVLGTEKEILSFIAVADEMRESSKEVIGKLNNMGIETVMLTGDNQRTATAIGKQVGVSDIK ADLLPEDKLNFIKELREKHQSVGWVGDGVNDAPALAASTVGVAMGGAGTDTALETADIALMSDDLSKLPYTIKLSRKALAIIKQNITFSLAIKLVA LLLVMPGWLTLWIAIFADMGATLLVTLNSLRLLKIKE

SEO ID 6133

SEQ ID 6134

 $\label{thm:mask} $$ MGYFKSIEQFLFSYISLHTIEKDSVNRKIFAGAKPLDTLSDKLLNDSSKVKNINLKSITSFFGDFNSQKFYPRNMDLLADGIDDETYYYIVESLST\\ FVGLRNGYFHKHNLNDWTTIEETRNHALLIFYLVLGGYRISEQDKLDLGLIKTVESGYLNLCEYIHNRKIDNMLEIPIFYFGRDRNEFDFYISNKD\\ PFITNDSNQEPIYSGAYFKRLGNSKSLFKLTDSNIPEEIWEGKLIIGRQGPSFKPSGPLEKYSKMVNFSK\\ \end{tabular}$

SEO ID 6135

TTGATGTTAAATCAATATTTCTGCATTTTGAAGAGAGTAAAATAGTTACTCCCTTATATGCTTTCGACATTGATTATCTGAATATTCCTAAATAT
GTCGGTCTATCAAAGGAGCAGATTCTGGAAAACTACCGCATCCTCCTGACCTATTTGAATATCCCATGGTTTCTCGCATTGGATATGCCGGATTTC
CCTAGTTCGGCTAGTGGGCTTTTCCACTTTTTCGAGGTCAAGAAGCTTTTTATGCTGGACTACCTGATCTTTATCTTTTCTGGAATGGCACGCTA
TGGTTTGTACGACATCTAAATAGGAGACGAGAAATCTTGGCGGCTCCTACCCTACTTCCGCCAGGGAACCCTTATTCCCCTTGCTATCCTTTTTGCT
CTCCTGGTTAGCTTCGACACGCTGTTTGTGCTTTTCCATAAAGTTTTCTTTAACAATGACGCCTGGCTCTTCAATGCCACTACTGATCCTATTATC
TTAGCTTTACCTGCCCGAGGTTCTTTATGCACAGTTTCCTCTTGGCCTTTGGATTAATCGAAGTCTTCCTAATCCTGGGGTACTTCACTACTAAATAT
CGAATCTCTGCCCCAAGCCGT

SEO ID 6136

MMLNQYFLHFEESKIVTPLYAFDIDYLNIPKYVGLSKEQILENYRILLTYLNIPWFLALDMPDFPSSASGLFHFFEVKKLFMLDYLILIFSGMGTL WFVRHLNRRRESWRLLPYFRQGTLIPLAILLALLVSFDTLFVLFHKVFFNNDAWLFNATTDPIILALPAEFFMHSFLLAFGLIEVFLILGYFTTKY RISAPSR

SEO ID 6137

ATGAGAAATAACAAAAAACATTCGTCACATAGTCATCATAATCACGGCGACATTGATCACTCAAAACACGACCATAATGAAATGGAACATAGTCAG
ATGGATCACAGCAATATGGATCACAGTGAAATGGATCATGGCGCAATGGGAGGGCATGCCCACCACCACCATCACGGTAGCTTTAAGGAGATTTTCTTG
AAGTCACTCCCATTAGGAATTGCAATCTTACTCATTACGCCTATGATGGATATTCAGTTGCCTTTCCAAATTATCTTTCCTTATGCAGACGTTGTA
GCAGCTGTATTGGCAACAATTCTATACATTTTTGGCGGAAAACCATTCTACATGGGTGCGAAAGATGAGTTTAATTCAAAAGCTCCAGGCATGATG
TCCTTGATTACTTTTGGGAATAACGGTTTCTTATGCCTATAGTGTTTTACGCAGTGGCCGCTCGTTATGTGACCCGGAGAGCATGTCATGGACTTCTTC
TTTGAGTTTACAACCTTAATTTTAATCATGTTATTAGGACACTGGATTGAAATGAAGGCATTGGGTGAAGCAGGGGACGCCAAAAAGCATTGGCT

WO 02/34771

GAGTTGGTGCCGAAAGATGCTCATGTTTTTAGAAGACGATTCGATTGAGACTCGCCCTGTGTCTGAACTTCAGATTGGAGATGTTATCCGTGTT CAAGCAGGAGAAAATGTTCCAGCTGATGGTATCATTATCCGCGGAGAATCTCGTGTAAACGAAGCGCTTGTGACTGGGGAATCGAAACCAATTGAA AAAAAAACCGGAGATGAGGTCATCGGTGGATCAACCAATGGTGGCGGAGTCCTCTATGTGGAAATAAAGCAGACGGGCGATCAGTCCTTCATTTCTTTAACTACTAAAGCGGATGTTATGGATAAAACAGGTACTTTAACAACTGGTGAATTTAAAGTGTTTGGACGTCACTGTTTTGAGTGATAAATATTCTGAAGAAGAAATTACAGGCTTGTTGGCGGGTATAGAGGCGGGCTCCAGTCACCCGATTGCCCAATCGATTGTGAACCACGCTGAAGCGAAA AAGGCATACGGAAAAGCATTGCGTATGGATATTCCGAAAGGCGCTACTTTAAGTATCCTTGTAGAAAATAATGAAGCAATCGGCGCTGTCGCATTG ${\tt GGAGATGAACTGAAAGAAACCAGCAGAAACTTGATCGAGGTGCTGAAAAAATACGGAATTGAACCACTCATGGCTACTGGTGATAACGAGGAAGCT}$ ${\tt AAGACGGTTATCATGGTAGGAGACGGGGTCAATGACGCACCTTCCCTTGCCTTGGCAGACGTAGGTATTGCAATCGGAGCTGGAACGCAAGTAGCT}$ ${\tt TTGGATTCTGCGGATATTATCCTTACTCAGTCTGATCCAGGGGATATTGAATCCTTTATCGAGTTAGCAAACAAGACGACACGTAAAATGAAACAA}$ GCCGTCCTCATGTCCTTATCGACCGTTATTGTTGCCATCAATGCTATGACATTGAAATTAGAGCCGAAA

-624-

SEQ ID 6138

MRNNKKHSSHSHHNHGDIDHSKHDHNEMEHSQMDHSNMDHSEMDHGAMGGHAHHHHGSFKEIFLKSLPLGIAILLITPMMDIQLPFQIIFPYADVV AAVLATILYIFGGKPFYMGAKDEFNSKAPGMMSLITLGITVSYAYSVYAVAARYVTGEHVMDFFFEFTTLILIMLLGHWIEMKALGEAGDAQKALA ELVPKDAHVVLEDDSIETRPVSELQIGDVIRVQAGENVPADGIIIRGESRVNEALVTGESKPIEKKTGDEVIGGSTNGGGVLYVEIKQTGDQSFIS QVQTLISQAQSQPSRAENVAQKVASWLFYIAVVVALIALLIWTIIADLPTAVIFTVTALVIACPHALGLAIPLVVSRSTSLGASRGLLVKNREALE LTTKADVMVLDKTGTLTTGEFKVLDVTVLSDKYSEEEITGLLAGIEAGSSHPIAQSIVNHAEAKGIKSVSFDSIEIVSGAGIEGEANGHHYQLISQ KAYGKALRMDIPKGATLSILVENNEAIGAVALGDELKETSRNLIEVLKKYGIEPLMATGDNEEAAQGVAEVLGIQYQANQSPEDKYKLVESMKNQN ${\tt KTVIMVGDGVNDAPSLALADVGIAIGAGTQVALDSADIILTQSDPGDIESFIELANKTTKMKQNLVWGAGYNFIAIPIAAGLLAPIGITLGPAFG}$ AVLMSLSTVIVAINAMTLKLEPK

GTATTAAGTGCA

SEO ID 6140

MKQEILLDGVKCAGCANTVQERFSAIEGVESVEVDLATKKAVLESQTEIDTETLNAALAETNYSVLSA

CAAAAATATACAAAAGACCCATCGCAACTGGAATACCTACAAGGTTGTAAGCAAAAGCCCAGAACAAGTTTTGTT

SEO ID 6142

MNRLNRKALSKTDTELKLTATAPPTLDSSIVRQKYTKDPSQLEYLQGCKQKPRTSFV

SEQ ID 6143

ATGAAGGCTGTTAAAGCACTTAGAAGACGCGGTGTTGAAGTAATCATGATTACTGGAGATAACAAACGAACAGCCAAAGCGATTGCTAAGCAAGTG ${\tt GACGGCATTAACGATGCACCCGCATTAGCTCAAGCAAATGTCGGAATTGCAGTTGGATCAGGTACAGACGTGGCGATTGAATCGGCTGATATTGTC}$

SEQ ID 6144

 ${\tt MKAVKALRRRGVEVIMITGDNKRTAKAIAKQVGIDSVLSEVLPEDKAEEVKKLQEAGKKVAMVGDGINDAPALAQANVGIAVGSGTDVAIESADIV}$ $\verb|LMRNDLTAVLTTIDLSHATLRNIKQNLFWAFAYNLVGIPVAMGLLYIFGGLLMSPMLAGQSP|$

SEO ID 6145

ATGAGCACAATAGAACTTAATACTTCTATCACAGATGCTGAATGGGAAGTAATGCGTGTAGTTTGGGCAAATGATTTAGTAACTAGTAAAACAGTC $\textbf{ATCTCTGTATTGAAAGAAAAATGGACTGGACAGAATCCACTATCAAAACGATCTTAGGTCGATTAGTTGAAAAAGGCGTACTAAATACAGAGCAA$ GCAGTAGAAGAAGTGGATTGTCAGTGTACAGAAGGGCAATGCGATTGCCATGAAGGCTGT

SEO ID 6146

MSTIELNTSITDAEWEVMRVVWANDLVTSKTVISVLKEKMDWTESTIKTILGRLVEKGVLNTEQEGRKFIYTANIVEKEAVRDFAEDIFNRICKKK VGNVIGSIIEDHVLSFDDIDRLEKILEIKKSFAVEEVDCQCTEGQCDCHEGC

SEO ID 6147

GTGTATCAGGAGTTTTTCTTCTCTAGAAGAACAAAAAGATTGAAGAAAAATTGTCCCAAATGGACTTTTTCTTCAATCTGAAAGCCCCATTTAAG GGGCTTTTTTATCTA

SEQ ID 6148

MYQEFFFSRRTKKIEEKLSQMDFFFNLKAPFKGLFYL

SEO ID 6149

ATGGGACAGACAATCATATCTGCTATTGGTGTTTATATTTCCACCAGTATCGATTATTTAATTGTTTTAATTATTTTATTTTGCACAGCTATCACAG $\textbf{AATAAACAGAAATGGCATATTTATGCGGGGCAGTATCTAGGCACTGGCTTACTTGTAGGGGGCGAGTTTAGTTGCTGCTTATGTCGTCAATTTCGTGTCAATTCAATTTCAATTCAATTTCAATTTCAATTTCAATTTCAATTTCAATTTCAATTTCAATTTCAATTTCAATTTCAATTCAATTCAATTTCAATTTCAATTTCAATTTCAATTTCAATTTCAATTTCAATTTCAATTTCAATTTCAATT$ TATATACCTTATTTTGCTTCGTTAGATTGGTCACAGACCCTCGTGGTGTTGCTTTGTTTTGCAATCGGCATAATTATCTTTTGCGAGCTTAGTTGG TATGAAAGTGGCACGATTGAGACTTTTCTGAACTTTATTTTA

SEO ID 6150

MGQTIISAIGVYISTSIDYLIVLIILFAQLSQNKOKWHIYAGOYLGTGLLVGASLVAAYVVNFVPEAWMVGLLGLIPIYLGIRFAIVGEGEEEEEE EIIERLEQSKANQLFWTVTLLTIASGGDNLGIYIPYFASLDWSQTLVVLLVFAIGIIIFCELSWVLSSIPLISETIEKYQRIIVPLVFIPLGLYIM YESGTIETFLNFIL

SEQ ID 6151

AAAAGAAAAGCAGAAAAGCATCATTAACATCTATTTAGGACAATTTCTAGGCTCTGTTAGTCTAATATTGCTAAGTTTGCTTTTTGCATTTGTC

WO 02/34771 PCT/GB01/04789

 ${ t GAAGCTATTGCCAAAGAAGGTTTGAGCAAAGATAATAAAAACCTGATTTTTCTAGTCGCTATGATTACTTTTGCAAGTTGTGGTGCTGACAATATT$ ATCCTGATTGAAAACAACAGCTTTGACATGCTATGGGCTGTGTTAGGC

-625-

SEQ ID 6152

MRCFMIQNVVTSIILYSGTAVDLLIILMLFFAKRKSRKDIINIYLGQFLGSVSLILLSLLFAFVLDYIPSKEILGLLGLIPIFLGLKVLLLGDSDG EAIAKEGLSKDNKNLIFLVAMITFASCGADNIGVFVPYFTTLNLANLIVALLTFLVMIYLLVFSAQKLAQVPSVGETLEKYSRWFIAVVYLGLGMY ILIENNSFDMLWAVLG

SEO ID 6153

ATGACTTACACAGAAAATCTTCAAAAATGGTTAGATTTTGAGCAGCTTCCTGACTATCTTCGTCAAGAATTACTATCAATGGATGAAAAAACAAAA ${\tt GAAGATGCTTTTACACAAACTTAGAATTTGGTACTGCTGGTATGCGTGGTTATATTGGTGCTGGTACAAATCGTATTAATATTTATGTTGTCCGT$ CAAGCAACCGAAGGATTGGCAAAATTAATCGAAACTAANNNNTTAAT

 ${\tt MTYTENLQKWLDFEQLPDYLRQELLSMDEKTKEDAFYTNLEFGTAGMRGYIGAGTNRINIYVVRQATEGLAKLIETXXXN}$

SEO ID 6155

 ${\tt ATGACTTACACAGAAAATTTTCAAAAAATGGTTAGATTTTGAGCAGCTTCCTGACTATCTTCGTCAAGAATTACTATCAATGGATGAAAAAAACAAAA$ ${\tt GAAGATGCTTTTTACACAAACTTAGAATTTGGTACTGCTGGTATGCGTGGTTATATTTGGTGCTGGTACAAATCGTATTAATATTTATGTTGTCCGT$ ${\tt CAAGCAACCGAAGGATTAGCAAAATTAATCGAAACTAAGGGAGAGGGAAGCTAAAAAACGTGGTGTAGCTATCGCTTATGATTCGCCCACTTCTCT\\$ ${\tt CCAGAATTTGCTTTTGAGTCTGCACAGGTCTTGGCACAGCATGGAATTAAATCTTACGTATTTGAAGCTCTTCGTCCAACACCAGAACTCTCTTTT$ ${\tt GCTGTTCGCCATTTAAATGCCTATGCTGGTATTATGGTTACTGCAAGCCACAATCCAGCACCTTTCAATGGTTATAAAGTCTATGGACAAGACGGA}$ $\tt GGTCAACTACCACCAGCTGATGCACTAACAGACTTTATCCGCGCTATTGAAAATCCATTTGCAGTTGAACTTGCTGATTTAGATGAAAAC$ ${\tt AACTTTGGAAAAGACATGAAAATTGTCTATACTCCTCTCCACGGAACTGGTGAGATGTTGACACGCCGTGCCCTTGCTCAAGCCGGTTTTGAATCT}$ GTTGTTGTAGTCGAATCACAAGCTAAGGCAGATCCAGACTTTTCTACTGTTAAATCGCCTAACCCTGAAAGCCAAGCTGCCTTTGCTCTTGCTGAA GAACTCGGACGAGAAGTTGAGGCAGATGTCTTAGTAGCTACTGATCCTGATGCAGACCGCCTAGGCGTTGAAATTCGCCAACCAGATGGTTCTTAT GCTAAATCAATCGTATCAACAGAATTAGTAACAAAAATTGCCGAAAGTTATGGCGCTACAATGTTTAACGTTTTAACTGGATTCAAATTCATCGCT GAGAAAATTCAAGAGTTTGAAGAAAAACATAACCACACCTATATGTTTGGTTTTGAAGAAAGCTTCGGATATCTTATTAAACCATTTGTCCGTGAT AAAGACGCTATTCAAGCAGTTCTTTTGGTTGCTGAGATCGCAGCTTATTACCGTTCGCGTGGTTTAACACTTGCAGATGGTATTGAAGATTTTAC GAAAATGGTCCAAAACAATTTAACAATACTGATATTGTATTATTAGAAGATTTCCAAAAACCACCGCTACTAAAAATGATGGAACAATATCTAAC ${\tt TTAACAACTCCTCCAAGTAATGTTTTGAAGTACACGTTAGCTGATGATTCATGGATTCACGTTCGCCCTTCAGGAACTGAACCAAAAATCAAGTTC}$ ${\tt TATATTGCCACAATAGGTGATACTCTTGACATCGCTCAAGAAAAATTGCTAACATTGAAACAGAAATCAATACCTTTGTTGGC}$

 ${\tt MTYTENFQKWLDFEQLPDYLRQELLSMDEKTKEDAFYTNLEFGTAGMRGYIGAGTNRINIYVVRQATEGLAKLIETKGEEAKKRGVAIAYDSRHFS$ PEFAFESAQVLAQHGIKSYVFEALRPTPELSFAVRHLNAYAGIMVTASHNPAPFNGYKVYGQDGGQLPPADADALTDFIRAIENPFAVELADLDEN ${\tt KSSGLIQVIGEDVDMEYLREVKDVNINQDLINNFGKDMKIVYTPLHGTGEMLTRRALAQAGFESVVVVESQAKADPDFSTVKSPNPESQAAFALAE}$ ELGREVEADVLVATDPDADRLGVEIRQPDGSYKNLSGNQIGAIIAKYILEAHKTAGTLPENAALAKSIVSTELVTKIAESYGATMFNVLTGFKFIA $\tt EKIQEFEEKHNHTYMFGFEESFGYLIKPFVRDKDAIQAVLLVAEIAAYYRSRGLTLADGIDEIYKEYGYFAEKTISVTLSGVDGAAEIKKIMDKFR$ ENGPKQFNNTDIVLLEDFQKQTATKNDGTISNLTTPPSNVLKYTLADDSWIAVRPSGTEPKIKFYIATIGDTLDIAQEKIANIETEINTFVG

TTAATGGGGGGGATCAGCGTAGCTAACAGCAGCATTGTTCTATTACCAACGAGTTACCTCTTCTCACCTTTTGTTGAAAATGGTAATTTTTATTCG $\tt CTAATTATTGCACTTGTACCACGTATTCTAATCGGGATTATTCCTTATTTCGTTTACAAATTACTACACAACCGCTTTGGTTTGGCTATCTCAGGT$ ${\tt GCTATAGGCTCTCTAACAACACAGTATTTGTTTATCTGGAATTTTTATCTTTTTTTCAAGTACTTATAATGGGAATATCAAGCTAATGCTCGCT$ ${\tt GGGATTATTTCATCTAATTCATCTAGATGGTCATTGCAGCTATCATTGTATATCTAACTGTTCCTCGTATTCTCAATTATTAAACAT}$

 $\tt MKKKNKSSNIAIIAIFFAIMLVIHFLSSFIFSFWLVPIKPTLMHIPVIIASIAYGPRIGATLGALMGGISVANSSIVLLPTSYLFSPFVENGNFYS$ LIIALVPRILIGIIPYFVYKLLHNRFGLAISGAIGSLTNTVFVLSGIFIFFSSTYNGNIKLMLAGIISSNSLAEMVIAAIIVYLTVPRILNIKH

 $\tt TTGGAGAGTAAAATGAATCACCGTAAATCAGCAGATATTTCTCGTATTGCTATCTTTTTTGCCATCATGTTAGTCATTTTTTGTGAGCAGTCTT$ GTCTTTAATATTTGGCCTATTCCAATCAAACCAACGCTTGTCCATATCCCAGTTATTATTGCTTCTGTCTTATATGGCCCAAGGATAGGTGCTATT ${\tt TTAGGAGGATTAATGGGGATTATAAGTGTCATTACAAATACCATCATTCTACTGCCTACAAATTATCTCTTTTCACCTTTTGTCGATCATGGAACT$ ${\tt TTCGCTTCTTTAATAATTGCTATTATCCCACGTATTCTGATTGGTATTACCCCCTTATTATTGCTATAAATTGATTCCTAATCAGTTTGGTTTAATA$ $\tt CTACTAACAGCCATCATCTCAACACCTATTGTTGAGATGATCATCTCAGCTATTATTACCTTTGTACTTATTCCAACACTATCAAGACTAAAA$ AGG

SEQ ID 6160

LESKMNHRKSADISRIAIFFAIMLVIHFVSSLVFNIWPIPIKPTLVHIPVIIASVLYGPRIGAILGGLMGIISVITNTIILLPTNYLFSPFVDHGT ${\tt FASLIIAIIPRILIGITPYYCYKLIPNQFGLIVSGIIGSLTNTIFVLSGIFIFFATVFDGNIKALLTAIISSNAIVEMIISAIITFVLIPTLSRLK$

SEQ ID 6161

 $\tt ATGATTAAACGTATTACACTAGCCGTCACCGGTTCAATTTCGGCCTATAAAGCAGCAGACCTTACAAGTCAATTAACTAAAATTGGCTATGATGTT$ TATGGCTTCGCTGATAACATCGTAACAAGCGTTGCTCTTGCTATGCCCGATGAAACTCCAAAACTTATCGCACCAGCAATGAATACAAAGATGTAT $\tt GGTCAAGGAGCCCTGGCTGATATCTCTACTATACTTAAATGTATACAAGAAGTTGCAAAT$

SEO ID 6162

MIKRITLAVTGSISAYKAADLTSQLTKIGYDVHIIMTQAATEFITPLTLQVLSKNPIHLDVMDEHNPKIINHIELAKRTDLFIVAPASANTIAHLA ${\tt YGFADNIVTSVALAMPDETPKLIAPAMNTKMYHNTITQRNIDILKKIGYQEIEPRISLLACGDTGQGALADISTILKCIQEVAN}$

SEQ ID 6163

ATGACTAAACATATTACCTTAGCTGTTTCTGGTAGTATATCTGCCTATAAAGCAGCAGATCTTACGAGTCAATTAACTAAAATTGGCTATGATGTT -626-

PCT/GB01/04789

SEO ID 6164

MTKHITLAVSGSISAYKAADLTSQLTKIGYDVHIIMTQAATQFITPLTLQVLSKNAIHLDVMDEHDPKVINHIELAKRTDLFIVAPASANTIAHLA
YGFADNLVTSVALALPATTPKLIAPAMNTKMYQNPITQENIKRLSTIGFTEIPPKSSLLACGDKGPGALADIDVILATIDTIWKL

SEO ID 6165

SEO ID 6166

MYNMAMKILITSGGTTEKIDTVRSITNHATGTLGKIIAEKYLREGHQVTLVTTKNAVKPESATNLSTFEIEDVDSLIKTLKPLVKEHDILIHSMAV SDYTPVYMADFEKVKSSDHLDTFLRKDNHEGKISSESEYQVLFLKKTPKVISLVKKWNPQITLVGFKLLVNVTKENLFKVARHSLIKNKATFILAN DLIDITSKHHIAYLLDHDNVYKATTKEDIAQLIYEKVKKYD

SEQ ID 6167

ATGACTATGAAATTAATAACATCAGGTGGAACACTGAACCTATAGATGCAGTACGAGGTATCACTAATCACTCAACTGGGCAACTTGGAAAA
TTAATCACAGAGCGATTTTTACAATATCATCATGACGTTACCCTAGTCACTAGTCACTACAAAACAGCCACTAAACCCCTGCCAAATAAGCGCCTAAGGATT
ATTGAAGTGGAAACAGTTAACGACTTAATGGCTGCACTCAAAGATCAGGTTCCTCACCATGACATTCTAATTCATAGTATGGCTGTTTCTGACTAT
ACTCCAGTCTACATGACTGACTGATTTGGAACAAGTCTCTCAAGCTGATAACCTTAATTGTTTCTATGTGAACATAACAGTGAGCCGAAAATCTCATCT
GCATCTGATTATCAGGTTCTTTTTTTTGAAAAAAAACCCCCAAAGTTATCTCTTATGTTAAACAGTGGAATCCTAATATTAAACTAGGTCGCTTTAAA
CTTCTAGTTAATGTGCCTCAAGAAGAGAGTTAATTAAAGTAGCCAGAGGCAAGTCTAGCTAAAAATCATGCTGATTATATTCTCGCCAATGATTTAGTT
GATATCCAAACAGGTATGCACAAGGGCTCTTTTGATATCCAATAACGAAGTTGCATCTGCAGATACCAAAGAGGCAATTGCTGACTTATTATATGAA
AGGATGACCAAACATGAC

SEO ID 6168

MTMKLIITSGGTTEPIDAVRGITNHSTGQLGKLITERFLQYHHDVTLVTTKTATKPLPNKRLRIIEVETVNDLMAALKDQVPHHDILIHSMAVSDY TPVYMTDLEQVSQADNLNCFLCEHNSEPKISSASDYQVLFLKKTPKVISYVKQWNPNIKLVGFKLLVNVPQEELIKVARASLAKNHADYILANDLV DIQTGMHKALLISNNEVASADTKEAIADLLYERMTKHD

SEO ID 6169

SEQ ID 6170

MRETYWKISSDCDKINLAEFSRERMSDLLEWQDLAQLPVSIFKDYVTDAQDAEKPFIWTEVFLREINRSNQEIILHIWPMTKTVILGMLDRELPHL ELAKKEIISRGYEPVVRNFGGLAVVADEGILNFSLVIPDVFERKLSISDGYLIMVDFIRSIFSDFYQPIEHFEVETSYCPGKFDLSINGKKFAGLA QRRIKNGIAVSIYLSVCGDQKGRSQMISDFYKIGLGDTGSPIAYPNVDPEIMANLSDLLDCPMTVEDVIDRMLISLKQVGFNDRLLMIRPDLVAEF NRFQAKSMANKGMVSRDE

SEQ ID 6171

SEQ ID 6172

VKGRIVITIRDLASLPIFVYGDGNKKVPGALSPFVWTEVFLKTINQEPNQLILHIWPMTRTVILGMLDRQLPYFELAKTEIGNNGYVPVTRNIGGL AVVADDGILNFSLVIPDHFSESISISNAYLIMVDVIRESFSDYYQRIEYHEIKNSYCPGNFDLSIAGRKFAGIAQRRIKKGIVVSIYLSVCGDQAA RGQLIKDFYEAGTQGEVTKVNYPQIDPECMATLSELLETPFTVAEVLERLRLTLRQLGFSLTEKSPDQALLTNFDAVYERMQLEVVRKEGK

SEO ID 6173

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -627-

CGAGAAGTTTTTAGAGAACTTCGAAGCAATTATAGGGAGGAAAGA

SEQ ID 6174

KGAKAVLQLTHAGRFSSHTLARHGYVYGPSPMQLQSPYPHQVKELTHKDILRIIDEYVQATRRAIQAGFDGVEISSAQRLLIQTFFSTFSNQRKDE YGPOTLTNRCRLGLEVFKAVQKVIREEAESDFILGFRATPEETRGSQIGYSIEEFMEFLEKILAIAQVDYLAIASWGHDVFRNTIRSEGVYKGOLV ${\tt NQVIFEHFGDRVPIMATGGINSASKVFEALQHAHMIGASTPLVVDPEFLQKIKAKCSDQINLRIKVSDLEGLAIPKASFKDIVPLMDYGESLPKEA}$ REVFRELRSNYREER

SEO ID 6175

ATGAAAGAATGTTAGTCCTTTATTTGAGCCTTTGACTTTGCCAAATGGGAGTCAATTGGATAATCGCTTTGTTTTTGTCTCCTATGGTGACCAAC ${\tt TCATCTACAAAAGACGGTTATGTCACCCAAGATGATGTATCCTATGCTTTGAGACGACGACTTCTGCCCCTCTACAAATTACAGGAGCGCCTAT$ ATTCAAGCAGGCTTTGATGGCGTGGAAGTATCTTCGGCGCAGCGCTTATTGATTCAAACGTTCTTTTCGACTTTTTCGAACAAGAGGACAGATAGT $\textbf{ATTTTTGGATTTCGTGCTACACCAGAAGAAACTAGGGGAAATGATATTGGTTATAGTATTGACGAGTTTTTTGCAGTTGATGGGTACTTAAT$ AATCAGGTAGTTAGAGATTATTTAAGAAATAAGCTACCTGTTATGGCTACAGGGGGGAATGAACACCCTGACAAAGCTATTGAAGCACTAGCTCAT ${\tt GCTGATTTATTGGAGTATCTACACCTTTTGTCGTGGATCCAGAATTTGCTCATAAAATCAAAGGGGTGTGAAGAGGAGTATTCATTTAAGGATT}$ AGAACTTTATTTCGTAGTCTTACTCACAATTATAAGGAGATTAAA

SEO ID 6176

 ${\tt MKERFSPLFEPLTLPNGSQLDNRFVLSPMVTNSSTKDGYVTQDDVSYALRRAASAPLQITGAAYVDPYGQLFEYGFSVTKDADISGLKELAQAMKA}$ ${\tt KGAKAVLQLTHAGRFASHALTKYGFVYGPSYMQLRSPQPHEVKPLTGQQIEELIAAYAQATRRAIQAGFDGVEVSSAQRLLIQTFFSTFSNKRTDS}$ $\tt YGCQTLFNRSKLTLAVLQAVQQVIKQEAPDGFIFGFRATPEETRGNDIGYSIDEFLQLMDWVLNVAKLDYLAIASWGRHVFRNTVRSPGPYYGRRV$ NQVVRDYLRNKLPVMATGGMNTPDKA1EALAHADFIGVSTPFVVDPEFAHKIKEGCEESIHLRIRPADLKSLAIPQASFKDIVPLMDYGESLPKES RTLFRSLTHNYKEIK

SEQ ID 6177

ATGAAATTAAGTGTCCTTGATTATGGGCTTATTGATTATGGAAAAACTGCAAGTGATGCAATACAAGAAACGATTCTTTTATCACAAGAGGCGGAG $\tt CGACTAGGCTATCATCTATGGTTGGCTGAACATCACGGTGTTAAGGCATTCAGTATTAGCAATCCAGAATTAATGATAATGCATTTGGCTAAC$ ${\tt CAGACTAAATCTATCAAAATTGGCTCTGGAGGTATAATGCCTCTGCACTATAGTAGTTTTAAACTCGCGGAGACTCTCAAGACATTAGAGACATGT}$ CATCCGAATCGAGTAAGTATTGGTTTAGGAAATTCACTAGGGACAGTTAAAGTTTCAAATGCACTTCGTAGCTTACATAAAGCACATGATTACGAA ${\tt GAGGTACTGGAGGAATTGAAGTCATGGCTTATTGATGAATCATCCAGTAAGGAACCATTAGTTCAACCGACTCTTTCTAGCTTCCCAGACTTATAT$ ${\tt GTGTTGGGGAGTGGTCAAAAATCAGCTTATTTAGCGGCTAAACTTGGCTTAGGCTTTACCTTCGGTGTTTTTCCTTTTATGGACAAAGACCCATTG$ A CAGAAGCTAAAAAGCTTTCATCTCTTTATTATCATCAGTTTGAAGAATATTATCCTAATAAGTCTCCTAATTTGATGGTAGCTGCATTTGTAGTTA TAGCTGATACTTCAGAAGAGCTGAAAACATAGCAAAGACTTTAGATATCTGGATGCTAGGAAATAAAGACTTCAATGAATTTGCAACATTTCCTACTATTGAAGAAGCTAATCATTACCAATTGACTCCTGAACAAAAAGCAAAAATTAAATCGAAATCGCGACCGTATGATTGTAGGTGATCCAAAACAA GTTAAAGAAAGTCTTGACGCTTTAGTTAATGCTAGTCAAGCAGAAGAACTACTTTTGATTCCTCTTGTTCCAGGACTTGACCAACGAATCAAATCC TTAAAATTATTATCACAGTTATAT

SEO ID 6178

MKLSVLDYGLIDYGKTASDAIQETILLSQEAERLGYHQFWVAEHHGVKAFSISNPELMIMHLANQTKSIKIGSGGIMPLHYSSFKLAETLKTLETC ${\tt HPNRVSIGLGNSLGTVKVSNALRSLHKAHDYEEVLEELKSWLIDESSSKEPLVQPTLSSFPDLYVLGSGQKSAYLAAKLGLGFTFGVFPFMDKDPL}$ TEAKKLSSLYYHQFEEYYPNKSPNLMVAAFVVIADTSEEAENIAKTLDIWMLGNKDFNEFATFPTIEEANHYQLTPEQKAKIKSNRDRMIVGDPKQ VKESLDALVNASQAEELLLIPLVPGLDQRIKSLKLLSOLY

SEQ ID 6179

AAACTTGGTTTTCATCGTTTTTGGGTAGCAGAGCATCATAATATTTATGCCTTTGCAATAAGCAGTCCAGAGCTGTTGATGATGCATTTAGCAGATCACCCTAATCGGATTGATTTAGGTATTGGCAACTCTTTAGGAACTACGTTAGTTCAAAGAGCTCTATCAAGTATCCATTGCAAAGACAGCTATAGT ${\tt CAGGTTGTCACAGAATTATACCAGTATCTTAATCCTGATCATTTGTCACCACTACCGATTTTTGTTAACCCTAGGGGTAATACTTACCCTCAGATT}$ $\textbf{ATAACAGAAGCTAAAAAGTTTCGGCACATTATAGAAAGGCTTTTAGGCCTTCAAAGCTATTAAAAATCCCCAAGTTAATATTAGCAGTTTTTATT$ $\tt GTCCTTTCTGATACCGACGAGAAGCAGAAGCTTTGGCTAAACCGTTGGACATTTGGATGCTTGGTCAGCAAGATTTTAATGAATTTAAGACCTAC$ $\tt CCTGATGTTGAGGAGGCTAGAAACTATCACTTAACAGAGAAACAAAGAGAAGCCATTGCAGCAAATCGTAGTCGCATGGTTATTGGATCACCTCAC$ ACCTTAGAGCTGCTAGCAGACTTATACGTGACCATT

SEO ID 6180

 ${\tt MKVSILDYGVIDKEKTPQEALLETRCLAQVADKLGFHRFWVAEHHNIYAFAISSPELLMMHLADHTKQIRIGSGGIMPLHYSSPKIAEWIMTLEAL}$ HPNRIDLGIGNSLGTTLVQRALSSIHCKDSYSQVVTELYQYLNPDHLSPLPIFVNPRGNTYPQIWTLSNSLETAELAGQLGLGYTFGIFPYIPKDP ITEAKRVSAHYRKAFRPSKLLKIPKLILAVFIVLSDTDEKAEALAKPLDIWMLGQQDFNEFKTYPDVEEARNYHLTEKQREAIAANRSRMVIGSPH TVKKQLDRLIEACQADELLAIPLVPEFANRQRTLELLADLYVTI

SEQ ID 6181

 $\textbf{ATGAAAAAAATTGCGAACTTATTAATTGAAAAAAATGAAGAACTTTATACTATCAGCTTAACTCCCGAACTTCAAGATGACTTGGGAACTGTT$ ${\tt GGATATGTGGAATTCACAGATGATGCAAATTTAGAAGTTGATGATGTTATTTTAAATATTGAAGCTTCAAAGACGGTTATGGCAATTTTATCTCCT$ ACAGAAGTTGATTATGCTGCTTTTTGAAGCTTTAGAAAATGCC

MKKIANYLLIEKNEELYTISLTPELQDDLGTVGYVEFTDDANLEVDDVILNIEASKTVMAILSPLTGKVVKVNTAASQEPTLLNSEKADENWLVVL TEVDYAAFEALENA

SEO ID 6183

ATGAAAAAATTGCAAATTACTTATTAATTGAGAAAACAGATGACCGCTATACCATTAGCATGACACCAGAATTACAAGACGATATTGGTACTATT ACAGATGTTGATCAAGCAGCTTTTGATGCCCTAGAAGATGCC

WO 02/34771 PCT/GB01/04789
-628-

SEO ID 6184

 ${\tt MKKIANYLLIEKTDDRYTISMTPELQDDIGTIGYAEFTDNDHLAVDDIILNLEASKTVMSVLSPLAGAVVERNEAATLTPTLLNSEKAEENWIVVLTDVDQAAFDALEDA}$

SEO ID 6185

SEQ ID 6186

MPNQKQLLLAMIEYLQSEKLTDVDDLRTTDLQTVWRGLVNQQDPQNISQEYLSLEDRYLSHWWNTQKVKTIDVCHQTVYSNVFTYHGDICLLQVDA IVNAANSKLLGCFIPNHHCIDNQIHTFAGSRLRLACHQLMTQQGRMEAVGQAKLTESYHLPCKYVIHTVGPYVKVDQKPSRIREDLLKSSYKSCLQ LAVRANLKTIVFPCISTGEFGFPNQRAAELAVQAILEWQRENQHKLYIIFNTFTPKDQDIYQKLLLKEEIDDSVEDSRKN

SEO ID 6187

SEO ID 6188

 $\label{thm:construction} MPSSFDLLGEMIGLLQTEQLTSSWACPLPNALTKRQDLWRALINQRPALPLSKDYLNLEDAYLDDWRASFVPVSVKDCQKTNYTSLFLYHGDIRYL AVDAIVNAANSELLGCFSPNHGCIDNAIHTFAGSRLRLACQAIMTEQGRKEAIGQAKLTSAYHLPASYIIHTVGPRITKGHHVSPIRADLLARCYR SSLDLAVKAGLTSLAFCSISTGEFGFPKKEAAQIAIKTVLKWQAEHPESKTLTTIFNTFTSEDKALYDTYLQKENNCE$

SEQ ID 6189

SEQ ID 6190

MTVWKTLEKTNHSQSEILSQLIEESDAIVVGIGAGMSAADGFTYIGPRFEEAFPDFIAKYQLLDMLQASLYDFEDWEEYWAFQSRFVALNYLDQPV GQAYLDLKDILAKKEYHIITTNADNAFAVADYNLEKVFHIQGEYGLWQCSQHCHQQTYRNDQAIRQMIAQQKDMKIPSNLIPKCPKCDQPFEINKR NEEKGMVEDADFHAQRQRYENFLSQHQNDKVLYLEIGVGHTTPQFIKHPFWRFVSLNENSLFVTLNHKHYRIPQKIRSRSVQLTQHIAELIAEAKK EIIG

SEQ ID 6191

SEO ID 6192

VSNWTTYPQKNLTQAEQLAQLIKEADALVVGIGAGMSAADGFTYIGSRFETAFPDFIAKYQFLDMLQASLFDFEDWQEYWAFQSRFVALNYLDQPV GQSYLDLKEILGTKDYHIITTNADNAFWVAGYDPHNIFHIQGEYGLWQCSQHCHQQTYKDDTVIRQMIAEQKNMKVPGQLIPHCPECEAPFEINKR NEEKGMVEDADFHAQKARYEAFLSEHKEGKVLYLEIGVGHTTPQFIKHPFWKRVSENPNALFVTLNHKHYRIPLSIRRQSLELTEHIAQLISATKT IYOKS

SEQ ID 6193

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -629-

SEO ID 6194

MYLIEPIRNGKRITDGAIALAMQVYILQNVFLDDDILFPYYCDPKVEIGKFQNAVIETNQEYLKEHDIPVVRRDTGGGAVYVDSGAVNICYLMKDH GOFGDFKRAYEPAIKALKTLGASSVEMRERNDLVIDGKKVSGAAMTIVNGRIYGGYSLLLDVDFDAMEKVLNPNRKKIESKGIKSVRSRVGDIRSH ${\tt LSEDYRHITTQFKDLMVCQLLHIDHIDQAKRYHLTEKDWAAIDALADEKYKNWDWNYGNSPQYSYHRDARFPSGTYDFHLEIEKGIITNCRIYGD$ FFSSKDISDIENLLIGCPMKEELVLEKLSTLSLEDYFGQTSPEEIKAVLFS

ATGTACCTTATTGAACCGATTCGTAACGGTAAACGTATCACCGATGGAGCTGTTGCTCTAGCCATGCAAGTTTATGTTCAAGAAAATCTATTTTTA GATGATGATATTTTATTTCCCTACTATTGTGATCCCAAAGTTGAAATTGGAAAATTCCAGAATGCAGTTGTAGAAACTAATCAAGAGTATTTAAAA ${\tt GAGCATCATATCCCTGTTGTTCGCAGAGATACTGGCGGTGGTGCCGTTTATGTAGATTCTGGTGCTGTTAATATTTTGCTACTTGATTAATGATAAT}$ GGTATTTTTGGTGATTTTAAAAGAACCTATCAGCCCGCTATTGAAGCCCTTCATCATTTGGGAGCAACAGAGGTTGAAATGTCTGGACGGAATGAC $\tt TTGGTTATTGATGGGAAAAAGGTATCTGGCGCTGCGATGACTATTGCTAATGGCCGTGTTTATGGGGGATATTCCCTTTTGCTAGATGTGGACTTT$ GAAGCCATGGAAAAAGCATTAAAACCTAATCGCAAAAAAATTGAATCAAAAGGCATCAGGTCAGTTCGTAGTCGCGTTGGAAACATCAGAGAACAT ${\tt TATGATTTAACGGAAAAAGACTGGCAACAAATTGATGCTTTAACAGAGCGCAAATATCACAATTGGGAATTGGAATTATGGCAACGCGCCTCAATAC}$ $\tt CGTTACCATAGAGATGGCCGTTTTACCGGTGGAACAGTAGATATTCATTTAGATATTAAAAAAGGCTATATTGCAGCTTGTCGCATTTACGGAGAT$ TTTTTTGGCAAGGCAGACATTGCAGAACTTGAAGGTCACTTGATAGGAACACGAATGGAAAAAGAGGATGTCTTAGCTACCCTCAATGCAATTGAT TTAGCCCCTTATTTAGGTGCGATTACAGCAGAAGAATTAGGAGATTTGATATTTCT

MYLIEPIRNGKRITDGAVALAMOVYVOENLFLDDDILFPYYCDPKVEIGKFONAVVETNOEYLKEHHIPVVRRDTGGGAVYVDSGAVNICYLINDN GIFGDFKRTYQPAIEALHHLGATEVEMSGRNDLVIDGKKVSGAAMTIANGRVYGGYSLLLDVDFEAMEKALKPNRKKIESKGIRSVRSRVGNIREH LAPQYQGITIEEFKDLMVCQLLQIETISQAKRYDLTEKDWQQIDALTERKYHNWEWNYGNAPQYRYHRDGRFTGGTVDIHLDIKKGYIAACRIYGD FFGKADIAELEGHLIGTRMEKEDVLATLNAIDLAPYLGAITAEELGDLIFS

SEQ ID 6197

ATGAAAACAGATATTGAAATAGCGCAAAGCGTCGCCCTAAAGCCTATTGCTGAGATTGTTGAGCAAGTAGGAATTGGTTTTGATGATATAGAATTG TATGGTAAATACAAAGCAAAATTATCTTTTGATAAGATTGAAGCTGTAAAATCTCAAAAAGTAGGAAAGTTAATTTTAGTAACTGCTATTAATCCG ${\tt TCTTTAGGTCCTGTAATGGGTATTAAAGGAGGAGCTGCTGGAGGTGGATACGCACAAGTACTACCAATGGAAGATATTAATTTGCATTTTACTGGT$ GATATGCACGCAATCACAACTGCTAATAATGCTTTATCAGCTCTACTTGATAATCATATTCATCAAGGCAATGAATTAGATATTGACCAACGTCGA GTGATTTGGAAGCGTGTAGTTGATCTTAATGATCGTGCTCTTCGTCAGGTGATCGTTGGCTTAGGAAGCCCTGTCAATGGGATACCACGTGAAGAT GGCTTTGATATTACTGTTGCTTCTGAAATAATGGCTATTCTATGTTTAGCTACTGACCTATCAGATTTAAAGAAACGCCTGTCAAATATTGTTGTG GCTTACTCAAGGAACCGTAAACCAATCTATGTTAAAGATTTGAAGGATTGAAGGAGCTCTCACACTTATCCTAAAAGGATACTATCAAACCTAATTTGGTTCAAACCATTTATGGGACACCGGCTCTTGTCCATGGGGGACCATTTGCTAATATTGCACATGGATGTAATTCTGTCTTAGCGACTTCAACAGCT $\tt CTACGCTTAGCAGATTACGTTGTTACTGAAGCGGGTTTTGGAGCAGACTTGGGCGCTGAAAAGTTTCTTGATATAAAAACGCCAAACCTTCCGACT$ ${\tt TCTCCCGATGCGATTGTTATTGTTGCTACATTGCGTGCATTGAAAATGCATGGAGGTGTTTCAAAAGAAGATCTCTCACAAGAGAACGTCGAAGCA$ ACAGAAAGTGAAATTGCAACTCTTAAAACCTTATGTAGTAATATTGATGTGGCAGTTGAATTAGCAAGTGTGTGGGAAGATGGAGCAGACGGTGGT $\tt CTTGAACTTGCACAGACTGTTGCTAATGTGATTGAAACACAATCATCCAATTACAAACGCTTATATAATGATGAAGACACTATTGAAGAAAAAAATT$ AAAAAAATTGTTACTAAAATATGGTGGTAATAAAGTTCATTTTGGACCTAAGGCACAAATACAATTAAAAGAGTTTAGTGACAATGGCTGGGACAAGATGCCTATTTGTATGGCAAAGACACAATATAGCTTTTCTGATAATCCAAATTTACTTGGTGCTCCAACTGACTTTGATATAACTGTTCGTGAA GATGTTTTAGAAGACGGTACAGCCATTGGATTATTT

SEQ ID 6198

MKTDIEIAQSVALKPIAEIVEQVGIGFDDIELYGKYKAKLSFDKIEAVKSQKVGKLILVTAINPTPAGEGKSTMSIGLADALNKIGKKTMIALREP ${\tt SLGPVMGIKGGAAGGGYAQVLPMEDINLHFTGDMHAITTANNALSALLDNHIHQGNELDIDQRRVIWKRVVDLNDRALRQVIVGLGSPVNGIPRED$ GFDITVASEIMAILCLATDLSDLKKRLSNIVVAYSRNRKPIYVKDLKIEGALTLILKDTIKPNLVQTIYGTPALVHGGPFANIAHGCNSVLATSTA $\tt LRLADYVVTEAGFGADLGAEKFLDIKTPNLPTSPDAIVIVATLRALKMHGGVSKEDLSQENVEAVKRGFTNLERHVNNMRQYGVPVVVAINQFTAD$ TESEIATLKTLCSNIDVAVELASVWEDGADGGLELAQTVANVIETOSSNYKRLYNDEDTIEBKIKKIVTKIYGGNKVHFGPKAQIQLKEFSDNGWD KMPICMAKTQYSFSDNPNLLGAPTDFDITVREFVPKTGAGFIVALTGDVLTMPGLPKKPAALNMDVLEDGTAIGLF

SEO ID 6199

 $\textbf{ATGAAATCAGATATCGAAATTGCCCAAAGTGTCGCCTTACAACCAATCACTGACATTGTTAAAAAAGGTTGGAATAGACGGCGATGACATTGAGCTT$ ${\tt TCCCTTGGTCCTGTTATGGGGATTAAAGGCGGGGCAGCAGGTGGTGGTTATGCCCAAGTATTGCCTATGGAAGACATTAATCTTCACTTTACTGGT$ $\textbf{ATTATTTGGAAGCGCGTGTTGGACCTTAATGATCGTCCTCTCGTCAGGTAATTGTTGGCTTAGGTAGTCCAGTGAATGGTGTCCACGCGAAGAT$ ${\tt GGGTTCGATATCACAGTAGCTTCTGAAATCATGGCAATTTTATGTTTGGCAACTGACTTAAAAGATCTAAAGAAACGTCTTGCTGATATCGTTGTG$ GCTTATACCTATGATCGTAAGCCTGTCTATGTGCGTGACTTGAAGGTTGAAGGAGCCTTGACATTAATTCTAAAAGATGCTATCAAGCCAAACTTG $\tt GTGCAGACTATTTATGGAACACCAGCTCTTATTCATGGGGGGGCCATTTGCTAATATTTGCTCATGGTTGTAATTCTGTCCTTGCTACCTCAACAGCT$ ${\tt TTGCGATTAGCAGATTACACTGTTACCGAAGCAGGATTCGGGGCCGACCTAGGAGCTGAAAAATTCCTAAATATCAAAGTACCTAATCTTCCTAAA}$ ${\tt GCACCAGATGCTATCGTTATTGTTGCAACCTTGCGCGCCCTTAAAATGCATGGAGGTGTCGCCAAATCAGATTTAGCCGCTGAAAATTGTGAGGCT$ TTAGCATTAGCTAAAACAGTGGTTCGTGATTGATCAAGAAGCTGCTGACTACAAACGTCTCTATTCAGATGAGGATACTTTGGAAGAAAAAGTG ATCAATATCGTTACCCAGATTTATGGTGGCAAAGCTGTTCAATTTGGCCCCAAGGCCAAAACACAATTGAAGCAGTTCGCAGAATTCGGTTGGGAT TTTGTTCCTAAAACAGGAGCAGGTTTTATTGTTGGTTTAACAGGTGATGTGATGACCATGCCTGGTTTTGCCTAAAGTTCCAGCTGCCATGCCATGCCATG ${\tt GATGTAGCAGAAAATGGCACAGCCCTCGGTCTCTTT}$

SEO ID 6200

MKSDIEIAQSVALQPITDIVKKVGIDGDDIELYGKYKAKLSFEKMKAVEANEPGKLILVTAINPTPAGEGKSTMSIGLADALNQMGKKTMLALREP ${\tt SLGPVMGIKGGAAGGGYAQVLPMEDINLHFTGDMHAITTANNALSALIDNHLQQGNDLGIDPRRIIWKRVLDLNDRALRQVIVGLGSPVNGVPRED}$ GFDITVASEIMAILCLATDLKDLKKRLADIVVAYTYDRKPVYVRDLKVEGALTLILKDAIKPNLVQTIYGTPALIHGGPFANIAHGCNSVLATSTA LRLADYTVTEAGFGADLGAEKFLNIKVPNLPKAPDAIVIVATLRALKMHGGVAKSDLAAENCEAVRLGFANLKRHVENMRQFKVPVVVAINEFVAD TEAEIATLKALCEEIKVPVELASVWANGAEGGLALAKTVVRVIDQEAADYKRLYSDEDTLEEKVINIVTQIYGGKAVQFGPKAKTQLKQFAEFGWD KLPVCMAKTQYSFSDNPSLLGAPTDFDITIREFVPKTGAGFIVGLTGDVMTMPGLPKVPAAMAMDVAENGTALGLF

SEO ID 6201

WO 02/34771 PCT/GB01/04789

-630-

 ${\tt TTGATTTGGAGGGGGGAAAAACTTATCAGTAATAAAGTCAAAAATTGTTCGTTTACTTAATAAGAGTAAGAAAAGTTTACTAAGGGGGTATATTTAGT$ $\tt CGAACAACCGTTATCGCTATTTATTGATTTACAATTATTGTTTTTACTAGCCTCTTACTCATGGCTAGAGCAGTATCGTGTTTGGTTAGCAACC$ GTTGAGCATATCTTAACAATTGGAGCGGTCTTATATTTAGTTAATAGTGAAATGGATGCTTTGTCCCGAGTAACTTGGTTAATATTGGTAATGATT GCCCCTTTACTAGGGGCGATGTTCCTAATGTACACCAAATTTGACTGGGGTTATCGTGGTTTGAAACAAAGATTGGAGACATTGATGATGAGAGT CAGATTTATCTAGAGGATGATCCTGAAACTTTGAATCAGCTTAAGTCAAGTACATCCACAACATATCATTTGGTTCAATATTTTGAAAAAGCACAT ${\tt GGAAATTTCCCAGTTTATCGAAATACTGATGTGACATTTCTACCAACGGGAGAAGCATTCTTTGAAAAAATGAAAGAAGAACTACTAAAAGCTAAA$ AAGTATATCTTTTAGAATTCTTTATCATTGACGAAGGAATAATGTGGGGAGAAATACTTAGTATTTTAGAACAAAAGGTGGAAGAAGGTGTTGAA $\tt GTCCGTATCTTATATGATGGTATGATAGAAATTACAAAATTATCCTTTGATTATACGAAACGACTTGAGAAAATAGGAATAAAAGCAAAAGCATTT$ ${\tt AACTTAGCCGATGAGTATAATCACATTGAGTTATTTGGGCATTGGAAAGATTCAGGTATTATGTTAAAGGGGAAAGCAGTGGATAGTTTCCTC}$ $\tt CTACTTTCTTACAGATGTGGTCCATTACTGAGGAAAAAATGTTAGTAGCGCCTTACCTCGGTGTACACGATGATTTAGTTGAAAATGAAGGCTAT$ GTTATTCCTTATGGAGATTCTCCTTTAGACACTGATAAAGTAGGGGAAAATGTTTATATAGATATTCTTAATCATGCTAGAGAATATGTTTACATC ${\tt ATGACACCTTATTTAATATTAGACAGTGAATTGGAACATGCCATTCAGTTTGCTGCGGAACGTGTTGGATGTACGTATTATTATTGCCGGGTATC}$ $\tt CCAGATAAGCCAATCCCTTATGCTCTAAAAACTTACTATCAAGCTTTAACAAAATCAGGTGTTAAAAATATATGAATACACCCTTGGATTTGTT$ CATTCAAAAATATTCCTTAGTGATAATACAAAGGCTGTTGTAGGTACGATAAATCTTGATTACCGTAGCCTGTATCACCATTTTGAATGTGCTGTT ATTCCAAAAATTCCAAAAAGTAATTGGCATAGTGACAAAAACTATTGCTCCCCTGCTT

SEQ ID 6202

MIWRGEKLISNKVKIVRLLNKSKKSLLRGIFSRTTVIAILLILQLLFLLASYSWLEQYRVWLATVEHILTIGAVLYLVNSEMDALSRVTWLILVMI
APLLGAMFLMYTKFDWGYRGLKQRLETLIDESQIYLEDDPETLNQLKSSTSTTYHLVQYFEKAHGNFPVYRNTDVTFLPTGEAFFEKMKEELLKAK
KYIFLEFFIIDEGIMWGEILSILEQKVEEGVEVRILYDGMIEITKLSFDYTKRLEKIGIKAKAFSPISPFISTYYNYRDHRKIVVIDGVVGMTGGV
NLADEYINHIELFGHWKDSGIMLKGKAVDSFLLLFLQMWSITEEKMLVAPYLGVHDDLVENEGYVIPYGDSPLDTDKVGENVYIDILNHAREYVYI
MTPYLILDSELEHAIQFAAERGVDVRIIMPGIPDKPIPYALAKTYYQALTKSGVKIYEYTLGFVHSKIFLSDNTKAVVGTINLDYRSLYHHFECAV
YLYKVDAIQDIYRDYMDTLNKSRLVSLKDINNIPKFQKVIGIVTKTIAPLL

SEO ID 6203

ATGATTATCAAAAAGAAAGCAAAAGTAAAATATTTGCTCCATAAAGGGAAACATGGATTTTTAAGAGGAATTTTTAGTAGAACAACAATCATTGTA ATTACTATTGTTTATATTTAGTTAATAGTGATATGGATGCTATTTCAAGAATGACGTGGTTAATTTTGATTATGATTGCTCCATTACTAGGGTCA AATAATACAAGGGTAACTTACTTCCCAACAGGTGAAACTTTTTTTGATAGTTTAAAAGAACAGTTATTCTTAGCTAAAAAGTACATTTTTCTTGAA ${\tt TTTTTATTATTGCAGAAGGCCAAATGTGGGGAGAATCCTTAGTATTCTAGAAAAAAAGTCAGTGAAGGTGTAGAAGTTAGGGTGTTGTTTGAT$ GGCATGAACGAACTATCAACGCTATCATCAGATTACGCCAAGAGATTAGAACAAATAGGGATTAAAGCTAAATCATTTTTACCGATTTCACCCTTT ${\tt TCCCCGCTTGATACTGATAAAATGGTAAAAATGTTTATATAGACATTTTAAATCATGCTAAAGAGTACGTTTATATCATGACACCTTACCTTATT$ TTAGATAGCGAGATGGAACACGCTTTACGGTTTGCATCAGAACGTGGAGTAGATATCCGAATTATTATGCCAGGAGTGCCAGATAAGGGGGGTACCA $\tt GTTATTGCTGATATTGTGAATGACTTTAATGAAGCTCAAAAGCAATCACTATTGATGACATCAGTTTTGACGCAACGTCCTTGGTATCAAAAA$ TTGATAGGATTATTAGTACGAATAATTGCCCCTCTCTTG

SEO ID 6204

MIIKKKAKVKYLLHKGKHGFLRGIFSRTTIIVLLIILQLVFLFQSYAWMEQYRVWITILESVFAITIVLYLVNSDMDAISRMTWLILIMIAPLLGS
LFLIYTKLDWGYRGLKQRINHLVDLSAPYLSDDDAILEVLKDSTSTTYHLVQYLERSRGNFPIYNNTRVTYFPTGETFFDSLKEQLFLAKKYIFLE
FFIIAEGQMWGEILSILEKKVSEGVEVRVLFDGMNELSTLSSDYAKRLEQIGIKAKSFLPISPFISTYYNYRDHRKIVVIDGEVSFTGGINLADEY
INEVERFGHWKDAGLMLEGEATDSFLILFLQMWSITEKELIIDPYLSDHSLKLPSDGYVIPYGDSPLDTDKIGKNVYIDILNHAKEYVYIMTPYLI
LDSEMEHALRFASERGVDIRIIMPGVPDKGVPYALAKTYYKALMSSGVKIYEYQPGFVHSKVFISDNTKAVVGTINLDYRSLYHHFECATYLYRVS
VIADIVNDFNEAQKQSLLMTSDHLTQRPWYQKLIGLLVRIIAPLL

SEO ID 6205

SEQ ID 6206

MGYTVAIVGATGAVGTQMIRQLEQSNLPIEQVKLLSSSRSAGKILHFKDEAIRVEETTKESFYDVDIALFSAGGSISAKFAPYAVKSGAVVVDNTS
YFRQNPDVPLVVPEVNAHAMIGHNGIIACPNCSTIQMMIALEPIRQKWGIERVIVSTYQAVSGSGARAVEETKEQLRQVLNDNLSPDQLIATVLPC
SSDQKHYPIAFNALPQIDIFTDNDYTYEEMKMTLETKKIMEDATIKVSATCVRIPVLSGHSESIYIETKELASISEIKKAIANFPGAVLQDLPSQQ
IYPQAINAVGHRETFVGRIRKDLDQENGVHMWVVSDNLLKGAAWNSVOIAETLHKNGLVKPAKELKFELI

SEQ ID 6207

SEQ ID 6208

MEKEAKQIIDLKRNLFKIDVRAQKDEEKVFMRTAWLSLPTLFLFVGIML

SEQ ID 6209

ATGCTATTATGGAAAATAATTTACAATAATAGATTTAAAAGAGTTGAGTTTACACGCCAAACGCATGAAGAAACTTTTGTTTTCAGAAAACTA GATTCA WO 02/34771 PCT/GB01/04789

SEO ID 6210

MLLWKIIIYNNRFKRVEFTROTHEETFVFRKLDS

SEQ ID 6211

SEO ID 6212

 ${\tt MEKDMIPVVIEQTSRGERSYDIYSRLLKDRIIMLTGQVEDNMANSIIAQLLFLDAQDNTKDIYLYVNTPGGSVSAGLAIVDTMNFIKSDVQTIVMG\\ {\tt MAASMGTIIASSGAKGKRFMLPNAEYMIHQPMGGTGGGTQQSDMAIAAEHLLKTRHTLEKILADNSGQSIEKVHDDAERDRWMSAQETLDYGFIDAIMENNNLQ\\ {\tt IMENNNLQ}$

SEO ID 6213

ATGATTCCTGTTGTTATTGAACAAACTAGCCGTGGAGAACGTTCTTATGACATTTATTCACGTTTATTAAAAGACCGTATTATCATGTTAACAGGG
CCTGTCGAAGACAACCATGGCCAACTCTGTCATAGCGCAGCTCTTATTCCTTGACGCGCAAGACAACACTAAAGATATCTACCTATATGTCAACACA
CCAGGTGGCTCTGTCTCAGCAGGCTTGGCTATTGTCGATACCATGAACTTTATCAAGGCCGATGTGCAAACTATTGTCATGGGTATGGCAGCTTCT
ATGGGGACAGTCATTGCTTCATCAGGAACAAAAGGCAAACGCTTTATGTTACCAAATGCAGAGTATATGATCCACCAGCCAATGGGTGGTACAGGT
GGTGGCACGCAACAAACGGATATGGCTATCGCAGCAGAACATCTCTTAAAAACACGCTCACCGTTTAGAAAAAAATCTTAGCGCAAAATGCTGGAAAA
ACGATTAAACAAATCCATAAAGATGCTGAGCGTGATTATTGGATGAGTGCTGAAGAAACCTTGGCTTACGGTTTCATTGATGAAATCATGGAAAAC
AACGAACTAAAA

SEQ ID 6214

 ${\tt MIPVVIEQTSRGERSYDIYSRLLKDRIIMLTGPVEDNMANSVIAQLLFLDAQDNTKDIYLYVNTPGGSVSAGLAIVDTMNFIKADVQTIVMGMAAS$$ MGTVIASSGTKGKRFMLPNAEYMIHQPMGGTGGGTQQTDMAIAAEHLLKTRHRLEKILAQNAGKTIKQIHKDAERDYWMSAEETLAYGFIDEIMEN NELK$

SEO ID 6215

ATGGGAAAATTTCAAGTCATTCACATCCACTTATTCAACATAAACTGTCAATCTTACGTCGCACTACAACATCTACTAAAGATTTTCGTGAGTTA
GTTGATGAGATTTCCAGATCTTAATGGGCTATGAAGTGTCTCGTGATTTGCCTTTAGAAGATGTTGAAACACCAGTAGCACAACACCAGTAGCGACAACTGTACAA
AAACAATTAGCTGGGAAAAAAGTTAGCAATTGTTCCAACTTTTACGTGACGATATTTTAGTTAAGTTTATCGTGATGATATTTTAAGCCTTGTGCCAGCTGCTAAA
GTTGGTCATATCGGTATGTTATCGTGATGAAGAAGATTTTCCAACCAGTCGAATATTTAGTTAAGTTAACCTGAAGATATTGATCAACGTCAGATTTTT
GTAGTTCATCCAATGCTTGCTACAGGTGGGTCTGCTATTTTAGCAGTTAGATTCTTAAAAAAACGTGGCGCAGCTAGTATCAAATTCGTTTTGTTTA
GTAGCAGCTCCAGAAGGAAGGAGTGGCAGCACTTCAAGAAGACACATCCAGATGTAGATATTTATACCGCTGCTTTGGATGAAAAACTCAACGAACATGGC
TACATTGTTCCTGGACTCCGGAGATGCTGGGGATCGCTTATTTTGGTACAAAA

SEQ ID 6216

 ${\tt MGKFQVISHPLIQHKLSILRRTTTSTKDFRELVDEIAMLMGYEVSRDLPLEDVEIQTPVATTVQKQLAGKKLAIVPILRAGIGMVDGFLSLVPAAK\\ {\tt VGHIGMYRDEETFQPVEYLVKLPEDIDQRQIFVVDPMLATGGSAILAVDSLKKRGAASIKFVCLVAAPEGVAALQEAHPDVDIYTAALDEKLNEHG\\ {\tt YIVPGLGDAGDRLFGTK}$

SEQ ID 6217

ATGGGAAAATGTCAAGTTATTTCGCATCCGCTTATCCAACACAAACTTTCAATCTTACGTCGTCAACCACATCAACTAAAGATTTTCGTGAGTTG
GTTAATGAAATTGCGATGCTGATGGGATATGAAGTGTCACGCGACCTTCCCTTAGAAGATGTCGACATCCAAACGCCAGTCTCAAAAACGGTCCAA
AAACAGTTAGCTGGTAAAAAAATTAGCTATTGTTCCGATTCTTCGTGCTGGTATTGGGATGGTTGATGGCTTGTTAAGTTTGGTACCAGCTGCAAAA
GTTGGCCATATCGGCATGTACCGTAATGAAGAAACCTTGAACCTTGAACCTCGTTAAACTACCAGAAGATATTAACCAACGACAAATTTTC
CTTGTTGATCCAATGTTGGCAACAGGTGGCTCGGCTATCTTAGCAGTGGATTCGTTGAAAAAACGTGGCGCAGCAATATTAAGTTTTGTCTGTTTA
GTTGCAGCACCAGAAGGGGTGAAAAAACTTCAAGAAGCTCATCCAGATATTGATATCTTCACAGCAGCACTTGATGATCATTTAAATGAACATGGC
TATATCGTGCCAGGATTGGGCGATGCTGGTGATCGTTTATTTGGGACAAAA

SEO ID 6218

 ${\tt MGKCQVISHPLIQHKLSILRRQTTSTKDFRELVNEIAMLMGYEVSRDLPLEDVDIQTPVSKTVQKQLAGKKLAIVPILRAGIGMVDGLLSLVPAAK\\ {\tt VGHIGMYRNEETLEPVEYLVKLPEDINQRQIFLVDPMLATGGSAILAVDSLKKRGAANIKFVCLVAAPEGVKKLQEAHPDIDIFTAALDDHLNEHG\\ {\tt YIVPGLGDAGDRLFGTK}$

SEQ ID 6219

SEQ ID 6220

MITYDFTSLPERFSSNTIKWKAVQKDQEILPLWIADMDFPIFPEMSEAIEDFSHQMVFGYDSPKDSLYQAISNWEVQEHGYQFDKKSLLLIDGVVP AISVAIQAFTKEGDAVLINTPVYPPFARTIKYNNRHLVSNSLLNNNQYFEIDFKQLEKDIIENNVKLYIFCSPHNPGGRVWTKGEIQKIGDICKRY NVILVSDEIHQDLVLFDNVHHSFNTVDSSFKELSVILSSATKTFNIAGTKNSFAIIENEKLRSDFKKRQIANNQQEISSLGLLATEVAFTKEKQWL KALKMELEGSIEYLYEQLTQKTHIKVMKPEGTYLVWLDFSAYNLTHLEIQEKLRYDAKLILNDGLTFGKEGKKHARINVAAPRSVIEEAVLRLVTN FRKND

SEO ID 6221

ATGAATATTGAAACACTAACGCAGAAAAATCATCGTTCCGATAGCGGACGAAATCATTGTTTTATTTGAACCACAGATTCCAGCAAATACTGGT
AATATTGCTAGAACTTGTGCGGCAACAAATGCTCCTTTGCACATCATACGACCGATGGGATTTCCTATTGATGATAAAAAAATGAAACGAGCGGGA
CTGGATTACTGGGATAAGCTAGATGTTAGTTTCTATGATGGTTTGGAAGAATTTATGTTGTCATGTCGAGGGAAAGTTCACCTAATTAGCAAATTT
GCTGACAAGGTTTACTCAGATGAAAATTACAATGATGATCAAGACCATTATTTTATGTTTTGGTCGTGAAGATAAAGGATTGCCAGAAACTTTTATG

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -632-

 $\tt CGCGAGCATGCCGAAAAGGCCTTACGAATTCCCATGAACGATGAGCATGTGCTAGCTTGAATGTTTCAAACACTGTTTGTATGATTGTTTATGAA$ GCCCTTAGGCAGCAAAGCTTTCCTAATTTAGAATTAAGCCATACTTATGAAAATGATAAATTAAAA

MNIETLTQKNHRSDSGRNHIVLFEPQIPANTGNIARTCAATNAPLHIIRPMGFPIDDKKMKRAGLDYWDKLDVSFYDGLEEFMLSCRGKVHLISKF ADKVYSDENYNDDQDHYFMFGREDKGLPETFMREHAEKALRIPMNDEHVRSLNVSNTVCMIVYEALRQQSFPNLELSHTYENDKLK

 $\verb|GTGTGGTTTTTAAATTAAAAAGGGGTAAATGAGGATTATGACGACAAAAGGACTTATCAACAAAAACGACAAAGTAAAAAAGGCTCGCAATCATATT|$ GTCCTGTTTCAACCCCAAATTCCACAAAATACTGGTAATATTGCTAGAACATGTGCTGCAACTAATGCACCTTTACATATTATTAAACCCATGGGA ${\tt TTTCCTATTGATGACCGCAAAATGAAGCGTGCAGGCTTGGATTACTGGGACAAGTTAGAACTGCATTTTTATGATCATTTAGAACAGTTTATCAAT$ ${\tt CAATGTCACGGACAGCTTCACCTGATTAGCAAGTTTGCAGTTAATAATTATTCTCAAGCTACTTATTGCTGATGGCGATTCCCATTATTTCTTGTTT$ ${\tt AATGTCTCAAATACGGTTTGTATGGTGATTTATGAAGCCCTTAGACAACAGGGCTTTCAAGGGTTAGAGCTTAAAGCATACTTACGAACACGATAAA}$ CTAAAA

SEO ID 6224

VWFFKLKRVNEIMTTKELINKNDKVKKARNHIVLFQPQIPQNTGNIARTCAATNAPLHIIKPMGFPIDDRKMKRAGLDYWDKLELHFYDHLEQFIN QCHGQLHLISKFAVNNYSQATYADGDSHYFLFGREDTGLPEDFMREHAEKALRIPMNDEHVRSLNVSNTVCMVIYEALRQQGFQGLELKHTYEHDK ĿΚ

SEQ ID 6225

TTGTATTTTGCATATGATGGTTGGACAATTTTTGTTAATATTTGCACCAGAAGTCAAGAATCCCAAGAAGAATTTACCACTTGCCTTTGTCATTGGT ${\tt CCAGCGCTTATCTTATTATCATATTTGGCATTTTTCTATGGTTTGACACAAATTTTAGGTGCTAGCTTATTATGACAACCGGTAATGATGCTATT}$ ${\tt CCAGCTAGTTTGACGGTGACGGCTGTAGCTATTTTTTGGCTTTTTGTTCATTTTATGGTTACAAAATTTAACTTATTGCCGGGTAGTGATATTAGT$ GAAATTGCTGTGTTTAATAATACCAGTTTAATCATTCTTTATGTTTTAGTACTCAGCCTTTATCTCAAAAAAAGATATTAAAAAAT

SEO ID 6226

MYFAYDGWTIFVNIAPEVKNPKKNLPLAFVIGPALILLSYLAFFYGLTQILGASFIMTTGNDAINYAANIIFGPSVGRLLSFIVILSVLGVANGLL LGTMRLPQAFAERGWIKSERMANINLKYQMSLPASLTVTAVAIFWLFVHFMVTKFNLLPGSDISEIAVVFNNTSLIILYVLVLSLYLKKDIKN

GTTAAAGACGGTAACGAAAAAGTGACAGTTGTTCGCGAAAGTGACATTGTTGCTGTCGTTAAA

SEO ID 6228

MGDGIRTLTGELVAPSVAEGDTVLVENGAGLEVKDGNEKVTVVRESDIVAVVK

SEQ ID 6229

GTGCTAACTTTACTAAAGATTCTTTTATTGGAGGAAAATTTCATGTTAAAACCATTAGGTGACCGTGTGGTCGTAAGATTTGATGAAAAAAGAG ${\tt CAGACAGTCGGTGGTTTTGTCCTTGCAGGCACTCATAAAGAGTCAACACGAAAAGCGACAGTCCTCGCTGTCAGTGAAACGGGTGTTCGCACTATT}$ A CAGGTGATAGCGTGCTACCTTCAGTTTCAGTGGGTCAAGAGGTTTTAGTTGAAAATGGGCATGATTTAGAAGTAACCGTAGATGATGAGAAAGTTTCTATCATCCGTGAATCTGACATCATTGCTATTGTTACAAAA

VLTLLKILLLEENFMLKPLGDRVVVRFDDEKEQTVGGFVLAGTHKESTRKATVLAVSETGVRTITGDSVLPSVSVGQEVLVENGHDLEVTVDDEKV SIIRESDIIAIVTK

SEQ ID 6231

ATGGCAAAAGATATTAAATTTTCAGCAGATGCCCGCTCAGCAATGGTGCGTGGTGTTGATATTTTAGCTGATACAGTCAAAGTAACATTAGGTCCT ${\tt AAAGGCCGTAATGTTGTTCTTGAAAAAGCATTTGGTTCTCCTTTAATTACAAATGATGTTGACAATTGCTAAAGAAATTGAGCTAGAAGATCAC}$ ${\tt TTTGAAAATATGGGGGCTAAACTTGTTCAGAAGTGGCTTCAAAAAACTAATGATATTGCAGGGGGATGGCACTACAACTGCTACTGTTTTGACCCAA$ GCTATTGTACGGGAAGGTCTTAAAAATGTAACTGCAGGGGCAAATCCGATTGGCATTCGTCGTGGTATTGAAACAGCTGTTTCAGCAGCAGCTGAA ${\tt GAGCTAAAAGAGATTGCACAACCAGTTTCAGGCAAAGAAGCTATTGCTCAAGTTGCGGCTGTGTCTTCACGTTCTGAAAAAGTTGGGGAATACATT}$ ${\tt TTTGACCGTGGGTACTTGTCACAGTATATGGTAACTGATAACGAGAAAATGGTCTCTGAACTTGAGAATCCGTATATCCTTATTACAGATAAGAAA}$ ATTTCAAATATCCAAGAAATTTTACCATTATTAGAAGAGGTTCTTAAAACAAATCGTCCGTTGCTAATCATCGCTGATGATGTTGATGGAGAAGCT $\tt CTCCCAACGCTTGTTCTTAACAAAATTCGTGGAACTTTCAATGTCGTAGCTGTTAAAGCGCCTGGATTTGGTGATCGTCGTAAAGCCATGCTGGAA$ ${\tt GATATTGCTATCCTAACAGGAGGAACTGTCGTTACTGAAGACCTTGGTTTAGACTTAAAAGATGCTACTATGCAAGTTTTAGGACAGTCTGCTAAA}$ ${\tt GTAACAGTAGATAAAGATTCTACTGTTATTGTCGAAGGTGCCGGTGACTCATCAGCAATTGCTAATCGCGTAGCTATCATTAAGTCACAGATGGAG$ $\tt GCTACAACTTCTGATTTTGATCGTGAAAAATTACAAGAACGACTTGCTAAGTTAGCCGGTGGTGTAGCAGTAATTAAAGTTTGGTGCAGCGACTGAA$ A CAGAATTAAAAGAGATGAAACTTCGCATCGAAGATGCGTTAAATGCAACGCGTGCTGCAGTTGAAGAAGGTATTGTTTCAGGTGGAGGTACGGCTCTTGTGAACGTTATTGAAAAAGTAGCGGCACTGAAACTTAATGGTGATGAGGAGACTGGACGTAATATTGTTCTTCGTGCTCTCGAAGAGCCTGTT ${\tt GAATGGGTAGATATGGTTACCACAGGTATCATTGACCCTGTCAAAGTAACACGTTCTGCACTTCAAAATGCGGCATCTGTAGCAAGTCTTATCTTG}$ ACTACAGAAGCAGTAGTAGCAAATAAACCTGAACCAGAAGCTCCTACAGCTCCTGCAATGGATCCATCTATGATGGGTGGCTTC

 ${\tt MAKDIKFSADARSAMVRGVDILADTVKVTLGPKGRNVVLEKAFGSPLITNDGVTIAKEIELEDHFENMGAKLVSEVASKTNDIAGDGTTTATVLTQ}$ AIVREGLKNVTAGANPIGIRRGIETAVSAAVEELKEIAQPVSGKEAIAQVAAVSSRSEKVGEYISEAMERVGNDGVITIEESRGMETELEVVEGMQ FDRGYLSQYMVTDNEKMVSELENPYILITDKKISNIQEILPILEEVLKTNRPLLIIADDVDGEALPTLVLNKIRGTFNVVAVKAPGFGDRRKAMLE DIAILTGGTVVTEDLGLDLKDATMQVLGQSAKVTVDKDSTVIVEGAGDSSAIANRVAIIKSQMEATTSDFDREKLQERLAKLAGGVAVIKVGAATE TELKEMKLRIEDALNATRAAVEEGIVSGGTALVNVIEKVAALKLNGDEETGRNIVLRALEEPVRQIAYNAGYEGSVIIERLKQSEIGTGFNAANG EWVDMVTTGIIDPVKVTRSALQNAASVASLILTTEAVVANKPEPEAPTAPAMDPSMMGGF

SEQ ID 6233

TTGAATATGGCAAAAGATATTAAATTTTCAGCAGATGCGCGTGCTGCCATGGTGCGGGGGTTGATATGTTAGCAGATACCGTCAAAGTAACGCTT ${\tt GGTCCTAAAGGGCGCAATGTTGTTCTTGAAAAAGCTTTTGGTTCTCCCTTAATTACTAATGACGGGGTAACCATTGCTAAAGAGATCGAATTAGAA}$ GATCATTTTGAAAACATGGGAGCAAAATTGGTGTCTGAAGTGGCTTCTAAAACCAATGATATTGCTGGTGATGGGACGACTACTGCAACAGTTTTG ACACAAGCCATTGTTCATGAAGGACTAAAAAATGTGACAGCAGGTGCTAATCCAATTGGTATCCGTCGAGGCATTGAAACAGCAACAGCAACAGCT GTTGAAGCCTTGAAAGCCATTGCTCAACCTGTATCTGGCAAGGAAGCTATTGCTCAGGTCGCTGCAGTATCATCACGCTCTGAAAAAGTTGGAGAG ${\tt ATGCAATTTGACCGTGGTTACCTGTCTCAATACATGGTCACAGACAATGAAAAATTGGTTGCAGACCTTGAAAACCCATTTATCTTAATCACGGAT$ GAAGCACTTCCAACCCTTGTCTTGAACAAGATTCGTGGTACTTTCAATGTGGTTGCTGTCAAAGCGCCAGGATTTGGTGATCGTCGTAAAGCTATG

 $\tt CTTGAAGACATTGCTATCTTGACAGTGGTACAGTGATTACAGAGGGATCTAGGACTTGAATTAAAAGATGCTACAATGACAGCCCTTTGGACAGGCT$ GCTAAGATTACAGTTGATAAAGATAGCACAGTAATTGTTGAAGGTTCAGGAAGTTCAGAAGCTATTGCTAACCGTATTGCACTGATTAAATCGCAA ACAGCACTTATTACGGTTATTGAAAAAGTAGCAGCTCTTGAGCTTGAGCGCGATGATGCTACTGGACGTTACATTGTGCTCCTAGCAAGAG ACAGGTGAGTGGGTTGATATGATTAAAACAGGAATCATTGACCCTGTCAAAGTAACACGATCAGCGCTTCAAAATGCAGCTTCTGTAGCTAGTCTT

SEQ ID 6234

LNMAKDIKFSADARAAMVRGVDMLADTVKVTLGPKGRNVVLEKAFGSPLITNDGVTIAKEIELEDHFENMGAKLVSEVASKTNDIAGDGTTTATVL TQAIVHEGLKNVTAGANPIGIRRGIETATATAVEALKAIAQPVSGKEAIAQVVAAVSSRSEKVGEYISEAMERVGNDGVITIEESRGMETELEVVEG MQFDRGYLSQYMVTDNEKMVADLENPFILITDKKVSNIQDILPLLEEVLKTNRPLLIIADDVDGEALPTLVLNKIRGTFNVVAVKAPGFGDRRKAM LEDIAILTGGTVITEDLGLELKDATMTALGQAAKITVDKDSTVIVEGSGSSEAIANRIALIKSQLETTTSDFDREKLQERLAKLAGGVAVIKVGAP TETALKEMKLRIEDALNATRAAVEEGIVAGGGTALITVIEKVAALELEGDDATGRNIVLRALEEPVRQIALNAGYEGSVVIDKLKNSPAGTGFNAA TGEWVDMIKTGIIDPVKVTRSALQNAASVASLILTTEAVVANKPEPATPAPAMPAGMDPGMMGGF

SEO ID 6235

 ${\tt CAAGACGGTACTTATTCTCCTGGAATGCAATTACCTTCTGAACCCGAATTAGCAGGGCAACTTAATGTTAGTCGAGCTACTTTACGAAAGTCATTA}$ GCACTATTACAAGAAGACCATTTGGTTAAAAATATCAGAGGAAAAGGTAATTTCATTAGAGAAAATTCTAGCAACTTGTCTGAAAACGGTTACGAA AATAGACAACCCTATTAAAACTTGTCTAACTTCCAAAATTACAGAAGTAGAATTAGAATTTCGTGTAGAGGTTCCTGCAGAAGCTATCACAGCT ATTTTTAAGCAAGAGAAAATACTAATGTGTAATAAGCATTACGTTCCCATTGAGCACTTTGAATTGTCCATTACCTCTCAT

SEO ID 6236

MYTEVTMPKNELNNKLNKLKHVQVYNKIFNMIQDGTYSPGMQLPSEPELAGQLNVSRATLRKSLALLQEDHLVKNIRGKGNFIRENSSNLSENGYE NRQHPIKTCLTSKITEVELEFRVEVPAEAITASLKQETPVVVIADRWYHTDDGPLAYTLSFIPIELISDAEISLHDTKQLLNFIEEGIYQEGISSH SQSHLGYATSGNFSATKYTLSDHGQFILIQETIFKQEKILMCNKHYVPIEHFELSITSH

SEQ ID 6237

ATGTCTACTAACGACTTAACCAAAAAACTCAAAAAACTTAAACATGTGCAAGTATATAATACTATTTTCAACTTATTCAAGATGGTACATATAGT $\tt CCTGGCATGCAACTGCCATCAGAACCTGAACTTGCTAGACAGCTCAATGTCAGTCGGATGACACTACGTAAATCCCTAGCCCTCCTCCAAGAGGGAT$ ${\tt TATGCAAGCCTATCATCTGACATCACAAAGGTTGAGTTGGAATATCGGATTGAAGTGCCCACTGTTGCCATTACAGCATCCCTAAAACAAGAAACT}$ $\tt CCTGTTGTGATTATTGTTGATCGCTGGTATCATAGCCAAAATAAAGCTATTGCTTATAGTTTATCTTTATCCCTATTGAGGTTATTTCTAAATAT$ ${\tt GCTATAAATCTCAATCAAGAAGAGCCCCTTCTTACTTTCTTAGAAGAGAAAATCTATGAATCTGGTAAAGCTTCTCATTCCTGCAACCAAATCGGC$ TATACCAAGACTGGCAATTACACAGCAACTAAGTATACTCTATCAGAAAATAGTGCTTTTATTTTAATCCAAGAAACTCTCTACAATGGTAAAGAC

MSTNDLTKKLKKLKHVQVYNT1FQL1QDGTYSPGMQLPSEPELARQLNVSRMTLRKSLALLQEDHL1KN1RGKGNF1LKTPETKYHQGFEYLQHP1 YASLSSDITKVELEYRIEVPTVAITASLKQETPVVIIVDRWYHSQNKAIAYSLSFIPIEVISKYAINLNQEEPLLTFLEEKIYESGKASHSCNQIG YTKTGNYTATKYTLSENSAFILIQETLYNGKDILVSTKHYVPADLFDLKVQSQSC

ATGCAGAATTATTCAGGTGAAGTCGGATTGCAATATCACCTACAGATTCGTCCAGGTGATGTAGGTCGTTATGTTATCATGCCAGGTGATCCAAAA $\tt CGTTGTGCAAAAATTGCAGAACATTTTGATAATGCAGTTCTTGTAGCAGACAGCCGTGAATATGTTACTTATACAGGTACATTAAACGGTGAAAAA$ GTCAGTGTTACTTCAACTGGTATTGGTGGTCCATCAGCGTCTATTGCGATGGAAGAATTGAAACTCTGTGGCGCTGATACCTTTATCCGTGTTGGA ACATGTGGTGGTATTGACCTTGATGTTAAAGGCGGAGACATCGTTATTGCAACTGGAGCTATCCGTATGGAAGGTACAAGTAAAGAATATGCTCCG ATTGAATTTCCTGCTGTAGCTGACTTGGAGGTAACGAATGCTCTAGTTAATGCAGCTAAAAAGCTTGGTTACACAAGTCACGCAGGAGTAGTTCAA CGCAACGCTTTGGGTATGGATAACCCAATGGCTCATGACACAGAAGCAGCTATTCAAGTTGCTGTTGAAGCACTCCGCACACTTATTGAAAATGAT AAATCACAA

SEQ ID 6240

 ${\tt MONYSGEVGLOYHLOIRPGDVGRYVIMPGDPKRCAKIAEHFDNAVLVADSREYVTYTGTLNGEKVSVTSTGIGGPSASIAMEELKLCGADTFIRVGCARTAGER AND STREET AND STREET$ ${\tt TCGGIDLDVKGGDIVIATGAIRMEGTSKEYAPIEFPAVADLEVTNALVNAAKKLGYTSHAGVVQCKDAFYGQHEPERMPVSYELLNKWEAWKRLGT$ ${\tt KASEMESAALFVAASHLGVRCGSDFLVVGNQERNALGMDNPMAHDTEAAIQVAVEALRTLIENDKSQ}$

ATGCAAAATTATTCAGGTGAAGTCGGATTGCAATATCACCTACAGATTCGTCCAGGTGATGTAGGTCGTTATGTTATCATGCCAGGTGATCCAAAA CGTTGTGCAAAAATTGCAGAACATTTTGATAATGCAGTTCTTGTAGCAGACAGCCGTGAATATGTTACGTATACAGGTACATTAAACGGTGAAAAA ACATGTGGTGGTATTGACCTTGATGTTAAAGGCGGAGACATCGTTATTGCAACTGGGAGCTATCCGTATGGAAGGTACCAGTAAAGAATATGCTCCG ATTGAATTTCCTGCTGTAGCTGACCTTGGAAGTGACAAATGCTCTAGTTAATGCAGCTAAAAAGCTTGGTTATACAAGTCACGCAGGAGTAGTTCAA A AAGCGTCTGAAATGGAATCTGCAGCTCTTTTTGTAGCAGCAAGTCATCTAGGAGTTCGTTGTTGGATTACCTTGTTGTTGGTAATCAAGAA $\tt CGCAACGCTTTGGGTATGGATAACCCAATGGCTCATGATACAGAAGCAGCTATTCAAGTTGCTGTTGAAGCACTCCGCACACTTATTGAAAATGAT$ AAATCACAA

SEQ ID 6242

 ${\tt MQNYSGEVGLQYHLQIRPGDVGRYVIMPGDPKRCAKIAEHFDNAVLVADSREYVTYTGTLNGEKVSVTSTGIGGPSASIAMEELKLCGADTFIRVG$ TCGGIDLDVKGGDIVIATGAIRMEGTSKEYAPIEFPAVADLEVTNALVNAAKKLGYTSHAGVVQCKDAFYGQHEPERMPVSYELLNKWEAWKRLGT KASEMESAALFVAASHLGVRCGSDFLVVGNQERNALGMDNPMAHDTEAAIQVAVEALRTLIENDKSQ

SEQ ID 6243

 ${\tt ACTGGAGTTACTAAAGTAATCAACTGTGGTCAAGCTGGATTAAATTTTGTGTTTGGTTCATTAGCAGATAGTGGAGCAAAAACTGGTTTTATTTTC}$ WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -634-

AGCAAATACCTAGGTCGTATGACTGATAGTGAGATAATGGTTGTGTTGGTATCAGGTATGGGAAGTATGTCAGTTTCTATTCTTGGTGGCTACATT ${\tt GCATTAGGCATTCCAATGGAATATCTCTTGATTGCTTCAACAATGGTTCCTATTGGCAGTATTCTCATTGCTAAAAATCTTATTGCCTCAAACAGAA}$ ATGGCTTTCTCAATTGGTGCTAGTTTGATTGCCTTTGTTGGTTTAGTTTCTTTGATTAATATGATGTTAAGTGGATTGGGAATCCGCTTAGAACAA TTAAATGAGTTTGTTTCGTTCCAACAATTGGGTGACCTAATCAAATCTTTAGATTATCGTACAGCATTGGTAGCAACTATTTCACTTTGTGGTTTT ${\tt GCTAATTTATCAAGTTTAGGTATTTGTGTTTCAGGTATTGCTGTTCTTTGTCCAGAGAAACGTGGCACCCTAGCTCGACTTGTTTTCCGTGCAATG$ ATTGGTGGTATTGCTGTAAGTATGCTTAGCGCCCTTTATCGTCGGTATTGTAACTCTATTC

SEQ ID 6244

MEVIMQF1YS1IG1LLVLG1VYA1SFNRKSVSLSL1GKAL1VQF11AL1LVR1PLGQQVVSVSTGVTKV1NCGQAGLNFVFGSLADSGAKTGF1F AIQTLGNIVFLSALVSLLYYVGILGFVVKWIGKGVGKIMKSSEVESFVAVANMFLGQTDSPILVSKYLGRMTDSEIMVVLVSGMGSMSVSILGGYI ALGIPMEYLLIASTMVPIGSILIAKILLPQTEPVQKIDDIKMDNKGNNANVIDAIAEGASTGAQMAFSIGASLIAFVGLVSLINMMLSGLGIRLEQ IFSYVFAPFGFLMGFDHKNILLEGNLLGSKLILNEFVSFQQLGDLIKSLDYRTALVATISLCGFANLSSLGICVSGIAVLCPEKRGTLARLVFRAMIGGIAVSMLSAFIVGIVTLF

SEO ID 6245.

 $\tt CTAAGTTTAATTGGAAAAGCTCTTATCGTTCAATTCATTATTGCGCTAATCTTAGTACGTATCCCACTAGGCCAACAAATTGTTAGTGTTGTTTCA$ ${\tt ACTGGAGTTACTAGCGTAATCAACTGTGTCAAGCTGGTTTAAATTTTGTGTTTTGGGTCATTAGCAGATAGTGGCGCAAAAACTGGTTTTATTTTC}$ AGCAAATACCTAGGTCGTATGACTGATAGTGAGATAATGGTTGTTGTTGTTATCAGGTATGGGAAGTATGTCAGTTTCTATTCTTGGTGGCTATATTGCATTAGGCATTCCAATGGAATATCTCTTGATTGCTTCAACAATGGTTCCTATTGGCAGTATTCTCATTGCTAAAATCTTATTGCCTCAAACAGAA $\textbf{ATGGCTTTCTCAATTGGTGCTAGTTTGATTGCCTTTGTTGGTTTCTTTGATTAATATGATGTTAAGTGGATTGGGAATCCGCTTAGAACAA$ ${\tt TTAAATGAGTTTGTTTCGTTCCAACAATTGGGTCACCTAATCAAATCTTTAGATTATCGTACAGCATTGGTAGCAACTATTTCACTCTGTGGTTTT$ ATTGGTGGTATTGCTGTAAGTATGCTTAGCGCCTTTATCGTCGGTATTGTAACTCTATTC

LEVIMQF1YS1IG1LLVLG1VYA1SFNRKSVSLSL1GKAL1VQF11AL1LVR1PLGQQ1VSVVSTGVTSV1NCGQAGLNFVFGSLADSGAKTGF1F AIOTLGNIVFLSALVSLLYYVGILGFVVKWIGKGVGKIMKSSEVESFVAVANMFLGQTDSPILVSKYLGRMTDSEIMVVLVSGMGSMSVSILGGYI ALGIPMEYLLIASTMVPIGSILIAKILLPQTEPVQKIDDIKMDNKGNNANVIDAIAEGASTGAQMAFSIGASLIAFVGLVSLINMMLSGLGIRLEQ IFSYVFAPFGFLMGFDHKNILLEGNLLGSKLILNEFVSFQQLGHLIKSLDYRTALVATISLCGFANLSSLGICVSGIAVLCPEKRSTLARLVFRAM IGGIAVSMLSAFIVGIVTLF

SEO ID 6247

 ${\tt GTGGAAGTAAAAGATATTTTAAAAAACGGTAGACCATACTTTGCTAGCAACAACAGCAACATGGCCAGAAATTCCAAACAATTTTAGATGATGCAATGCAATGCAACATTTTAGATGATGCAATGCAACAACATTTTAGATGATGCAATGCAATGCAACATTTTAGATGCAATGCAATGCAATGCAACAACATTTTAGATGCAATGCAATGCAATGCAACAACAACATTTTAGATGCAATGCAATGCAAACAATTTTAGATGCAAT$ GCTTATGAAACAGCTTCAGCATGTATTCCAGCCTCTTACGTCAAAAAAGCAGCAGAGTACGTTTCAGGTAAATTAGCTATTTGTACTGTTATTGGG ${\tt TTCCCAAATGGCTATAGTACAACTGCAGCGAAGGTTTTTGAATGTCAAGATGCTATTAAAAATGGTGCTGATGAAATTGACATGGTCATTAATTTG}$ ACAGATGTTAAAAATGGGGATTTTGATACTGTTGAAGAAGAAATTCGTCAAATCAAGGCTGCATGTCAAGACCATATCTTAAAAGTTATCGTTGAG ${\tt GCAGGTGCTACATTTGAAGATGTTGAAGTGATGGCAAAATATGTCGGCGAAGGTGTTAAAATTAAGGCAGCAGGTGGAATCTCATCATTGGAAGAT}$ ${\tt GCTGAAAAATTTATTGCTTTAGGAGCTTCACGCTTGGGTACTAGCCGTATCATCAAGAATCGTTAAGAACCAAAAAGTTGAAGAAGGCACTTAT$

SEO ID 6248

 ${\tt MEVKDILKTVDHTLLATTATWPEIQTILDDAMAYETASACIPASYVKKAAEYVSGKLAICTVIGFPNGYSTTAAKVFECQDAIKNGADEIDMVINL}$ TDVKNGDFDTVEEEIRQIKAACQDHILKVIVETCQLTKEELIELCGVVTRSGADFIKTSTGFSTAGATFEDVEVMAKYVGEGVKIKAAGGISSLED AEKFIALGASRLGTSRIIKIVKNOKVEEGTY

SEO ID 6249

GTGGAAGTAAAAGATATTTTAAAAACGGTAGACCATACTTTGCTAGCAACAACAGCAACGTGGCCAGAAATCCAAACAATTTTAGATGATGCCATG ${\tt GCTTATGAAACAGCTTCAGCATGTATTCCAGCTTCTTACGTCAAAAAAGCAGCAGAATACGTTTCAGGTAAATTAGCTATTTGTACTGTTATTGGG$ TTCCCAAATGGCTATAGTACAACTGCGGCGAAGGTTTTTGAATGTCAAGATGCTATTCAAAATGGTGCTGATGAAATTGACATGGTCATTAATTTG A CATGTCAATTAACTAAAGAAGAACTTATCGAACTTTGTGGAGTTGTCACACGTTCAGGTGCAGACTTTATTAAAACCTCTACTGGTTTTTCGACAGCAGGTGCTACATTTGAAGATGTTGAAGTGATGGCAAAATATGTCGGCGAAGGTGTTAAAATTAAGGCAGCAGGTGGAATCTCATCGTTGGAAGAT GCTAAAACATTTATTGCTTTAGGAGCTTCACGCTTGGGTACTAGCCGTATCATCAAGATTGTTAAGAACGAAGCTACAAAAACCGATAGCTAT

SEO ID 6250

VEVKDILKTVDHTLLATTATWPEIQTILDDAMAYETASACIPASYVKKAAEYVSGKLAICTVIGFPNGYSTTAAKVFECQDAIQNGADEIDMVINL TDVKNGDFDTVEEEIRQIKAKCQDHILKVIVETCQLTKEELIELCGVVTRSGADFIKTSTGFSTAGATFEDVEVMAKYVGEGVKIKAAGGISSLED AKTFIALGASRLGTSRIIKIVKNEATKTDSY

SEO ID 6251

ATGTCACAATTTGATCGCATTCACTTAGTTGTCTTAGATTCAGTGGGTATTGGAGCGGCACCAGATGCCAATGATTTTGTCAATGCAGGAGTTCCT ${\tt GATGGTGCTTCAGACACGCTTGGCCACATTTCAAAAACAGTTGGACTTGCGGTGCCAAACATGGCTAAAATTGGACTTGGTAATATTCCTCGTCCC}$ CAAGCGCTTAAGACCGTCCCTGCAGAAGAAAATCCAAGTGGCTACGCGACGAAGTTACAAGAAGTATCACTTGGTAAAGATACAATGACAGGGCAT ${\tt TATACCTCAGCTGACCCAGTCCTACAAATTGCAGCTCATGAGGATATCATCCTCTAGAAGGACTCTACCGGATTTGTGAATATGCTCGTAGTATC}$ ACAATGGAGCGTCCAGCTCTCCTTGGTCGTATTATCGCTCGTCCATATGTAGGTGAACCAGGTAACTTTACGCGTACAGCCAACCGTCACGACTAT ${\tt GCAGTATCACCATTTGAAGATACCGTATTAAATAAACTAGATCAAGCTGGCATCGATACTTATGCTGTTGGTAAAATCAATGATATTTTCAATGGT}$ TTCTCCTTTACTAATTTGGTTGACTTTTGATGCTCTCTATGGTCACCGTCGTGATCCTCATGGTTATCGTGATTGTCTTCATGAGTTTGATGAGCGT AGAGAATACATTCCTCTTTAGCCTATAGCCCATCCTTCACAGGAAACGGACTTATCCCAGTAGGGCATTTCGCAGATATTTCAGCAACAGTTGCG GATAACTTTGGTGTTGATACTGCGATGATTGGAGAAAGCTTCTTGCAGGACTTAGTA

SEO ID 6252

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -635-

MSQFDRIHLVVLDSVGIGAAPDANDFVNAGVPDGASDTLGHISKTVGLAVPNMAKIGLGNIPRPQALKTVPAEENPSGYATKLQEVSLGKDTMTGH WEIMGLNITEPFDTFWNGFPEDIITKIEDFSGRKVIREANKPYSGTAVIDDFGPRQMETGELIIYTSADPVLQIAAHEDIIPLEELYRICEYARSI TMERPALLGRIIARPYVGEPGNFTRTANRHDYAVSPFEDTVLNKLDQAGIDTYAVGKINDIFNGSGINHDMGHNKSNSHGIDTLIKTMGLSEFEKG FSFTNLVDFDALYGHRRDPHGYRDCLHEFDERLPEIISAMRDKDLLLITADHGNDPTYAGTDHTREYIPLLAYSPSFTGNGLIPVGHFADISATVA

SEO ID 6253

 $A \verb|TGTTTGATTTTTAAGAAAAAGTTGTTAAAGTGTGCTTAGTTATTTTTGGTATAGTTTTAGTATCACTTCTGAGTCTAGGATTCTTTTATTTT$ TCAAAGGGACAAGTACTTAGTCGTTTTGTAGCAGCACGTTCTCGTACGTCAGGTCAAGCGTTTGATAATATTAAAGAATACATGGTTTGGTCAGAT ${\tt ACGGGAGAATCTATCACAAATGATGAGGCCAATTACGCTAATTTTGAGCCCTTGTCTAAAAGTGAGGCCGCTAAATTAGGGCAGGAAATAAAAGAA}$ $\tt TTGAAAACCAATGTTCCTAAATTGGATGTTTTGTTGAATCAAAAAAAGGTCGCGACAAGCAATTCAGATCATTTTTCAGTAACGGTGGAACGTTTA$ CCTAGAACCCATTATACTGCTAGCCTTGAAGGGACTAGTGACGGAAAAGAGATTAAACTCAAAAAAGATTATGATGGTAAAAACCAAACTATTGAT AGCCATTCCGTAGAGAATTATCCAGTGACTGATGGTTCAAAAGCTTATATCAAAAAAGTTTTTAATGATGGTGAGATAACCTCTCATAAACAAAA ${\tt TTAATCTCTATCGCTGATAATCAGACAATCAAATTAGATGTTGATGGTTTATTAAATGAAAAAGCAGCTGGACAGAAATTGATAACTGCTTTCAAT$ CAATTGATACTTTATGTATCAACTGGGCAAGACCCTCAGACTTTAGGAACAGTTTTTGAAAAAGGTGCCGAAAATGATTTTTACAAAGGATTGAAA GAAAGTATTAAAGCAAAATTTGTAACTGATAATCGTAAAGCGAGCCATTTCACTATTCCTAATATTGTCCTTAATAAAATGACACAGGTTGGGAAA GAAAGTTATCAAGTTAATTTTGCTGCCGATTATGATTTAATTATGATAAATCAACAGATCCTGATAAGAAAACATATGGCCACATTATTCAGAAT TTAACTGGTAATTTTATTATGAAAAATCGGGAAATAGTTACCTTATTTCTAATGATGGTAAAAAAGATATCACAGTAGCTAAGGAAACTAATAAA GTTAAGGCTGATCCCGTTTCCATTTTTCCAGAGAACCTTGTAGGAAGTTGGAAAGGTGAAGTTGAGGACGGTACAGTAACGATGACTTTTGATAAG GATGGTAAAGTTACTCAGAAAAAAGTTTACAAGGATAGTAAATCTAAGGAAAGTAACCATTCTGCTAAAGTTACGAAGTTGGAGGATAAGGGAAAT GGGCTCTACCTTTATCAATATGAATCAGGTACTGATACTACAACTTTTGTAACAGGAGGTATCGGTGGTCTTAAAGTTAAATACGCCTATGGAATA AAAATTGAAGGGAATAAGATCATCCCAGTGATCTGGCAGACATCTAGTGATGAGAGAATTTGATTACCATAAACCACTACTCAGTAAGCCATTAACT AAGCAA

SEQ ID 6254

 ${\tt MFDFFKKKVVKVCLVIFGIVLVSLLSLGFFYFSKGQVLSRFVAARSRTSGQAFDNIKEYMVWSDTGESITNDEANYANFEPLSKSEARKLGQEIKE$ GNKNDSMYLKRVGSRLGIFPDYRIANKPMSLTLKTNVPKLDVLLNQKKVATSNSDHFSVTVERLPRTHYTASLEGTSDGKEIKLKKDYDGKNQTID LSVAFKSFTVTSNLMDGNLYFGDNRIAKLKDGSHSVENYPVTDGSKAYIKKVFNDGEITSHKQKLISIADNQTIKLDVDGLLNEKEAGQKLITAFN $\tt QLILYVSTGQDPQTLGTVFEKGAENDFYKGLKESIKAKFVTDNRKASHFTIPNIVLNKMTQVGKESYQVNFAADYDFNYDKSTDPDKKTYGHIIQN$ ${\tt LTGNFIMKKSGNSYLISNDGKKDITVAKETNKVKADPVSIFPENLVGSWKGEVEDGTVTMTFDKDGKVTQKKVYKDSKSKESNHSAKVTKLEDKGN$ ${\tt GLYLYQYESGTDTTTFVTGGIGGLKVKYAYGIKIEGNKIIPVIWQTSSDGEFDYHKPLLSKPLTKQ}$

 ${\tt GTGAACTATCTAGGTTTCTTCGAAAATCCATTAGCCATTTATGATATAATAGTAAAGAAAAACATAGAAAGTTGGGGTCTGTTGATGACCAAACCA}\\$ TGTATTAATGCCTATCTTAAAGCTCGATCGGCCCAATCAGGACCAGTTTTTGAGAATATCAAAGCATATCTAGTCTGGGATGATACTAATGAGCAG AGTGCCGTTCAAGTAAAGTCTGTTGGTCGTCGTTTTTGGATTTTTCCTGATTATCGGATTGCCATAAAACCCATGGATTTAACGATAAAAACGAAT TATACCGCAAGTATCAGAGGCAAACACAACGGGCGAAACATTAAAGTCAACAAATCATATGATGGTGATAATCCCGTGCTAGATTTGAGTGTGTCT TTTAGAACTTTTTTGGTAACAAGCAATGCTAAGCAAGGAGATCTTTACTTCGATGATAACCATATTGGCACATTAAAAGATGGTCAATTACAAGTA GAAGATTACCCTGTTACAGAAAACGCACAAGCTTATATGAAAACAACATTCCCAGATGGTGAGTTAAGATCACAAAAATATGCTCTAGCTGATGTT GAAGAAGGAGCAACCCTGGAGATTTTAGTTACAGATCTTTTAGAAGAGGGACAAGGCAGGGGAGCTATTAGTATCAGCTTTTGATCAGCTGATGCAC TACCTCAGTACAGGTCAAGACTCATCTAACTTACGTAGCGTCTTTGAGGCAGGGTCTAGCAACGCATTTTATAGGGGATTGAAAGAGTCCATAAAA GCGAAATTTCAGACAGATACAAGAAAAGCCAGCCGTCTCAATATTCCATCTATCCTTTTGACAACAATGACTCAAGTGGGTAAAACAACTTACGTG $\tt CTTGATTTCACAGCTACCTACGAATTTTTGTATGACAAGTCAACAGATCCTGAGCAGCATACCTCTGGACATATTAATCAAGACTTGACTGGAAAA$ $\tt GTGACTGTAAAAAAGTTGGACAGCATTACCTTATCAGCCAGTCCGGCTCCAAAAATATTACTGTTGTTAAAGAGGACAATCAACTCAAAGCGCCA$ AAAGTTGAAGATCAAAAAGGCAACCGTTCTAAAGAAACTCGGACAGCTAAAATTAGTAAAGTTGAAGACAAAGGCAATGGTTTTTATCTTTATACG ${\tt CCAGATCCTGGAAGTGACATAAGCGCCTTAGTTCCAGAAGGAGGATTGGGGGGTGCAAATGTCAAATATGCTTATGGTTTCAAAATATCTGGTAAA}$ ACAGCCTCTCCAGTGGTGTGGCAGGCAGCATTAACACATGAATTTGATTATACCAAGCCACTTTCGGGAGTAACTTTGCAAAAGCAACCA

 $\mathtt{VNYLGFFENPLAIYDIIVKKNIESWGLLMTKPFHHKKLKQITIIAATSLFLFLIGGAFYYSKNHCINAYLKARSAQSGPVFENIKAYLVWDDTNEQ$ ${\tt ITNDEAMYTKFRRYSQKELRQKKQDLKAASQDSAVQVKSVGRRFWIFPDYRIAIKPMDLTIKTNVPQADVLLNQKKVAVSDSEQFSVKLDRLPTAE$ ${\tt YTASIRGKHNGRNIKVNKSYDGDNPVLDLSVSFRTFLVTSNAKQGDLYFDDNHIGTLKDGQLQVEDYPVTENAQAYMKTTFPDGELRSQKYALADV$ EEGATLEILVTDLLEEDKAGELLVSAFDQLMHYLSTGQDSSNLRSVFEAGSSNAFYRGLKESIKAKFQTDTRKASRLNIPSILLTTMTQVGKTTYV LDFTATYEFLYDKSTDPEQHTSGHINQDLTGKVTVKKVGQHYLISQSGSKNITVVKEDNQLKAPSVFPESILGTWTGQANGLSIHMSLASDGTITT KVEDQKGNRSKETRTAKISKVEDKGNGFYLYTPDPGSDISALVPEGGLGGANVKYAYGFKISGKTASPVVWQAALTHEFDYTKPLSGVTLQKQP

SEO ID 6257

 ${\tt TTGCTAGTTTCTTCTTGTTCATTCTTTTTTTTTTCTTGTCATTTCGTCGTCGTTCATCAACACGAAATAAGTCTATAAACTTATCAAATAAT$ ${\tt TTCATAGACTTATTATATCAATTTTCAATAAAATGCTATAATAAAACCATGTCATTTTCATTAAAAATTAGAAATCCATACGGTGAACATACCGTT$ ${\tt AAAGAACTCCTTGAAGATTATTTTTTGATTCCACGTAAGATTAGACATTTTTTTGCGTGTTAAAAAAACATGTACTTATAAACAATGAATTTATTAAT$ TGGCAAACTGTCGTCCAAGAAAACGATACTATTACCTTAATCTTTGATGATGAGGATTACCCTACTAAAAAAATTCCTCTGGGCAGAGCAGAGCTT $\textbf{AATCATGTATCTGGCCTATTCTGGACAAACATGCTATGTTGTTCATCGCCTAGATATGGAGACCAGTGGAGCTGTTTTATTTTGCTAAAAATCCATTT$ ATACTTCCCCTTATCAATCAACGCTTAGAACGAAAAGAAATTTGGCGTGAATATTGGGCTTTAGTTGAAGGAAAATTTTCACCTAAGCATCAAGTT ${\tt TTGAGAGACAAAATTGGACGGAACCGTCATGACAGACGTAAACGAATCATTGATTCTAAAAACGGTCAACATGCTATGACAATCATTGACGTTTTG$ A TAGGAGACCCCTCTACAACCCTTCTTCTAATAATGAAAGGTTAATGCTACACCGCTCACCGATTGACTCTATCTCATCCATTAACTTGCGAAACT $\tt ATTAGCGTAGAGGCCCCTTCATCTACTTTCGAGAAGATTTTAAACAATTATAAAAAAGGAGTTGGA$

MLVSSLVSCSFFLVISSLSSSTRNKSINLSNNFIDLLYQFSIKCYNKTMSFSLKIRNPYGEHTVKELLEDYFLIPRKIRHFLRVKKHVLINNEFIN WQTVVQENDTITLIFDDEDYPTKKIPLGRAELIDCLYEDEHLIIVNKPEGMKTHGNQPNEIALLNHVSAYSGQTCYVVHRLDMETSGAVLFAKNPF ${\tt ILPLINQRLERKEIWREYWALVEGKFSPKHQVLRDKIGRNRHDRRKRIIDSKNGQHAMTIIDVLKYIQNSSLIKCRLETGRTHQIRVHLSHHGHPL\\$ IGDPLYNPSSNNERLMLHAHRLTLSHPLTCETISVEAPSSTFEKILNNYKKGVG

SEO ID 6259

SEO ID 6260

LTVKALLEEQLLIPRKIRHFLRTKKHVLINGHSVNWQSCVKYGDQVKLFFDHEDYPEKIIVMGQAEKVTCLYEDEHIIIVNKPEGMKTHGNDPTEL ALLNHVSAYTGQTCYVVHRLDKETSGAILFAKTPFILPILNRLLEKRDIHREYLALVHGSLDSPRVTYHHPIGRHRHDRRKRVVDPINGKKAITEV TLVKNFHKTASLLTCQLQTGRTHQIRVHLAHQGHVLFGDPLYSNGKKDCARLMLHAYQLRLKHPLTQEDICVQAKSATFDAVLNAQKARK

SEO ID 6261

ATGAAATTATTTGATAAGTTTATAGACTTATTTCGTGTTGATGAAGACAACGACGAAATGACAAGAAAAATGAACAAGAAACTAGAGAAAAACT AGCAATTTGGATGGCGAAGAAGTCTATGATATTGATGATATTACCCGACCTAGTAAATCCCAGTATCAGCGAGGCATTCGTCACCAAAAGGAAAAT GCTAAATCTCGACCTGAATGGCTACAAAAAGTTGATCGTTACCTCCCTTCTCCTAAAAATCCTATCCGTCGTTTTTTGGCGGCGCTATCGTATTGGG GCTCTAAAAACCACCACCACTTTATGATAAGAATAAAGAATATGCTGGAAAACTTTCGGGACAAAAGGGAACTTATGTAGAGTTAAATGCTATT ACACTTGGGAAATTTGGCGGAGGCTCAACTATTACCCAGCAATTAGCAAAAAATGCTTACTTGTCACAGGACCAAACGATTAAACGCAAGGCGCGT GAATTCTTTTTAGCGCTAGAATTGACTAAGAAATATAGCAAGGCTGAGATTCTGACCATGTATCTTAATAACTCTTATTTTGGTAATGGTGTTTTGG GAAGTTTATAATCCTTATTATTCTGTTGAAAATGCAACTAACCGAAGAGATACTGTTTTGGCAGCGATGGTTGATGCAGGTAAACTAACCAAGTCT CAAGCTAAAGAAGCTGCTTCAATTGGTATGAAAAATAGATTAGCAGATACCTATGCTGGTAAAATTAATGATTACAGGTACCCATCCTATTTTGAT GCTGTTGTCAATGAAGCCATTGATACTTATGGTATTTCAGAAAAAGATATTGTCAATAATGGCTATAAGATTTACACTGCATTAGATCAAAAATTAT ${\tt CAATCAGGAATGCAAAAAAACATTTGATGATACTAGCCTCTTCCCTGTATCTGACTATGATGGTCAATCTGCCCAAGGTGCTAGCGTAGCTTTAGAT}$ AGTCCAGCCTCAACCATAAAACCTTTAGTTGTTTATTCACCAGCTATTGCTTCAGGATGGTCAATAGATAAAGAACTTCCTAATAAAGTTCAAGAT ${\tt TTTCATGGTTATAAACCAAGTAACTATGGTGGGGATTGAGACTGAAAGTATCCCGATGTATCAAGCACTAGCTAATTCTTATAATATTCCTGCTGTT$ $\tt CTAGGTGGAAGTGTAACCACTAATCCTTTAGAAATGGCACAAGCTTACTCAACTTTTGCAAATGACGGTATAATGCATCGCGCTCATTTGATTACT$ ${\tt CCCAATTTATCTGGAGACCAGTGGGTAGTCGGCTATACGCCTGATGTCGTTATTAGTCAATGGGTTGGCTTTAAGAACACCAGATAAACACCATTAT}$ GAGAATGCTTATTTCCAAAACGGTATTGGTTCAGTTTATAATGCACAAGATGCTAGTAATACAACGAACCAAGAATCACGCTCAATTATTAATGAT TTAAAAGATTCGGCAAGTAAGGCTGCACAAGATATTTCTAGAGCGGTGGAAGATTCAAATTTCCAAGAGAAGGTAAAAGATGCTTGGAATAGTCTA AAGGACTACTTTAGA

SEQ ID 6262

MKLFDKFIDLFRVDEDNDEMTRKNEQETREETSNLDGEEVYDIDDITRPSKSQYQRGIRHQKENAKSRPEWLQKVDRYLPSPKNPIRRFWRRYRIG KLLFIALMAFILIFGSYLFYLSKTATVSDLQSALKTTTTIYDKNKEYAGKLSGQKGTYVELNAISDHLKNAVIATEDRTFYENNGVNFKRFFLAVA TLGKFGGGSTITQQLAKNAYLSQDQTIKRKAREFFLALELTKKYSKAEILTMYLNNSYFGNGVWGVEDASRKYFGTSAANLTVDEAATLAGMLKGP EVYNPYYSVENATNRRDTVLAAMVDAGKLTKSQAKEAASIGMKNRLADTYAGKINDYRYPSYFDAVVNEAIDTYGISEKDIVNNGYKIYTALDQNY QSGMQKTFDDTSLFPVSDYDGQSAQGASVALDPKTGGVRGLVGRVQSTKDAQFRSFNYATQSKRSPASTIKPLVVYSPAIASGWSIDKELPNKVQD FHGYKPSNYGGIETESIPMYQALANSYNIPAVYTLDKLGINKAFTYGRKFGLNMSSANKELGVALGGSVTTNPLEMAQAYSTFANDGIMHRAHLIT RIETANGKLVKQFTDKPKRVISRSVASKMTSMMLGTFSNGTAINANVYGYTMAGKTGTTETDFNPNLSGDQWVVGYTPDVVISQWVGFKNTDKHHY LTDSSAGTASNIFSTQASYILPYTKGSSFTHIENAYFQNGIGGSVYNAQDASNTTNQESRSIINDLKDSASKAAQDISRAVEDSNFQEKVKDAWNSL KDYFR

SEO ID 6263

ATGAGATTTCTAGAACTTTTACAAAAGAAATTTTTTCCTAAAGCATATCAGGAAAAACAATTCTTAATGCATCAAAAAAACGCGTTTAACGCCACAA ${\tt CACAATCAAAAGCAGTATTCGCCAAATGCCAATCATTTGGACTCATCAGCTACCAAAAACTCAGAACAAGACCCTGCAACAGCTCTGCAACGCCAGT}$ $\tt CGCCGCTATCACATCGGAAAACTGCTAATGATTCTGATTGGAACTCTTGTCTTACTCTTAGGATCATACTTGTTTTACTTATCAAAAACAGCTAAA$ ${\tt GTTGAGCTCAACGCTATTTCAGATGATCTTGAGAATGCTGTTATTGCCACTGAGGATAGGACTTTTTACAGTAATAGCGGTATTAATCTTAAACGC}$ TTCTTATTGGCGGTAGTTACGGCGGGCCGCTTTGGAGGTGGCTCAACGATTACACAGCAACTGGCTAAAAATGCTTATCTCTCACAAGATCAGACA $\textbf{ATTAAACGAAAGGCCCGAGAGTTTTTTTTGGCGTTAGAGTTGACCAAAAAATACAGTAAAAAAGATATTCTTACTATGTACCTTAACAACTCCTAC$ ${\tt GCTAGTGTTGCTTTAGATCCTAAAACAGGAGGTGTTAGAGGTCTGATTGGTCGTGTGAATAGTAGTGAAAATCCGACTTTCAGAAGTTTTAACTAT}$ GCGACTCAAGCAAAACGTAGTCCCGCATCAACAATCAAACCACTCGTGGTTTACGCGCCCAGCCGTTGCTTCAGGATGGTCAATTGAAAAAGAACTA $\tt CCAAATACCGTTCAAGATTTCGATGGCTATCAGCCACATAATTATGGAAATTATGAATCAGAAGATGTTCCTATGTATCAAGCATTAGCAAACTCT$ $\tt CCTGCGCACTTGATTAACCGGATTGAAAATGCCAGGGGTGAAGTGCTTAAAACCTTTACTGATAAGGCTAAACGTGTTGTCAGCCAGTCTGTTGCA$ ATTTGGAAAGAGATTGTTGACTATTTTAGA

SEQ ID 6264

MRFLELLQKKFFFKAYQEKQFLMHQKTRLTPQHNQKQYSPNANHLDSSATKNSEQDPATALQRSRAYEGSPKSRPAWLQKLEAVLPSPQRPIRRFW
RRYHIGKLLMILIGTLVLLLGSYLFYLSKTAKVSDLQDALKATTVIYDHKGEYAGSLSGQKGSYVELNAISDDLENAVIATEDRTFYSNSGINLKR
FLLAVVTAGRFGGGSTITQQLAKNAYLSQDQTIKRKAREFFLALELTKKYSKKDILTMYLNNSYFGNGVMGVEDASQKYFGTTAANLTLDEAATLA
GMLKGPEIYNPYHSLKNATHRRDTVLGAMVDAKKITQTKAQQARAVGLKNRLADTYVGKTDDYKYPSYFDAVISEAIATYGLSEKDIVNNGYKVYT
ELDQNYQTGMQTTFNNDELFPVSAYDGSSAQAASVALDPKTGGVRGLIGRVNSSENPTFRSFNYATQAKRSPASTIKPLVVYAPAVASGWSIEKE
PNTVQDFDGYQPHNYGNYESEDVPMYQALANSYNIPAVSTLNDIGIDKAFTYGKTFGLDMSSAKKELGVALGGSVTTNPLEMAQAYAAFANNGVIH
PAHLINRIENARGEVLKTFTDKAKRVVSQSVADKMTAMMLGTFSNGTAVNANVYGYTLAGKTGTTETNFNPDLAGDQWVIGYTPDVVISQWVGFNQ
TDENHYLTDSSAGTASAIFSTQASYILPYTKGSQFHVDNAYAQNGISAVYGVNETGNQSGVDTQSIIDGLRKSAQEASQSLSKAVDQSGLRDKAQS
IWKEIVDYFR

SEQ ID 6265

GTACACGCGGATACTAGTTCAGGAATATCGGCTTCAATTCCTCATAAGAAACAAGTTAATTTAGGGGCGGTTACTCTGAAGAATTTGATTTCTAAA ${\tt TCAAAAGATTCGCAACTTATTCTTAAATTTGTAACTCAAGCCACGCAACTGAATAATGCTGAATCAACAAAAGCTAAGCAAATGGCTCAAAATGAC}$ $\tt GTGGCCTTAATAAAAAATATAAGCCCCGAAGTCTTAGAAGAATATAAAGAAAAAATTCAAAGAGCTAGCACTAAGAGTCAAGTTGATGATTTGTA$ ${\tt GCAGAAGCTAAAAAAGTTGTTAATTCCAATAAAGAAACGTTGGTAAATCAGGCCAATGGTAAAAAGCAAGAAATTGCTAAGTTAGAAAATTTATCT$ AATAGTATTAAGCAAGCACGCACAGGAAGTTGCCCAGAAAAACTTACAAAAGCAGTATGCTAAAAAAATTGAAAGAATAAGTTCAAAAGGATTAGCG TTATCTAAAAAGGCTAAAGAAATTTATGAAAAGCATAAAAGTATTTTGCCTACACCTGGATATTATGCAGACTCTGTGGGAACTTATTTGAATAGG TTAAAAGAACTTCAAGACCTTACCAGAGGTACTAAAGAAGATAAAAAACCAGACGTTAAGCCAGAAGCCAAACCAGAGGCCAAACCAGACGTTAAG CCAGAAGCTAAGCCAGAAGCTAAGCCAGAGGCCAAACCAGAAGCTAAGCCAGACGTTAAGCCAGAAGCTAAACCAGACGTTAAACCAGAGGCTAAG CCAGAAGCTAAACCAGAGGCTAAGTCAGAAGCTAAACCAGAGGCTAAGCTAGAAGCTAAACCAGAGGCCAAACCAGCAACCAGAAAAAATCGGTTAAT

SEQ ID 6266

MNNNEKKVKYFLRKTAYGLASMSAAFAVCSGIVHADTSSGISASIPHKKQVNLGAVTLKNLISKYRGNDKAIAILLSRVNDFNRASQDTLPQLINS TEAEIRNILYQGQIGKQNKPSVTTHAKVSDQELGKQSRRSQDIIKSLGFLSSDQKDILVKSISSSKDSQLILKFVTQATQLINNAESTKAKQMAQND VALIKNISPEVLEEYKEKIQRASTKSQVDEFVAEAKKVVNSNKETLVNQANGKKQEIAKLENLSNDEMLRYNTAIDNVVKQYNEGKINITAAMNAL NSIKQAAQEVAQKNLQKQYAKKIERISSKGLALSKKAKEIYEKHKSILPTPGYYADSVGTYLNRFRDKQTFGNRSVWTGQSGLDEAKKMLDEVKKL LKELQDLTRGTKEDKKPDVKPEAKPDVKPEAKPDVKPEAKPDVKPEAKPDVKPEAKPDVKPEAKPDVKPEAKPDVKPEAKPDVKPEAKPDVKPEAKPDVKPEAKPDVKPEAKPDVKPEAKPDVKPEAKPDVKPEAKPDVKPEAKPDVKPEAKPDVKPEAKPEAKPEAKPEAKPATKKSVN TSGNLAAKKAIENKKYSKKLPSTGEAASPLLAIVSLIVMLSAGLITIVLKHKKN

SEQ ID 6267

SEQ ID 6268

SEO ID 6269

SEQ ID 6270

 $\label{thm:mkgnimldsfdkgwfvlqtysgyenkvkenllqraqtynmldnilrveiptqtvnvekngqtkeieenrfpgyvlvemvmtdeawfvvrntpnvtg\\ FVGSHGNRSKPTPLLEEEIRAILLSMGQTIDVFDTNIKEGDVVQIIDGAFMGQEGRVVEIENNKVKLMLNMFGSETVAEVELYQIAEL\\$

SEO ID 627

SEQ ID 6272

MEKAVALAVDSNYLDKALVTIKSICVYNRNITFYLFNQDTPVEWVRNINRKLEPLGSKLINVKIYNYDIAHLTTFLTVSTWFRLFLADYIPSSRVL YLDSDIIVNTNLDYLFELDFKGYYLAAVKDPHKNEEGGFNAGMLLANLELWREDGLTKTLLKTAEELHRVVKTGDQSILNIVCHNRWLSLNKTWNF QTYDVVSRYNHRSYLYLNIENRTPNIIHFLTSDKPWNENSVARFRELWWYYFQLDFCQLTGKQRKVISYEKSMELLSVSDIHLFTLTSSDNLEHIE -638-

SLICRCPTVQFHIGAYTTVSNKLSKLEQYPNVLVYPELIEARIEKLITLATAYLDINHGPEVGNILQRVHLKQKPIYSFNNTSHQENITKHIVNHN SIDNMVVLINELNLNQL

SEO ID 6273

TTGTTAATTACCATTACTCCAGCATTAAACCCATATCCAAGCCCAAAAAGAGCTGGAACTGCAGCTAAATATGCATTGTCTAGTGAAATT

SEQ ID 6274

MLITITPALNPYPSPKRAGTAAKYALSSEI

SEQ ID 6275

SEO ID 6276

MTYQKTVVLAGDYSYIRQIETTLKSLCVYHENLSIFIFNQDIPQEWFLAMKDRVGQTGNQIQDVKLFHDHLSPKWENKKLNHINYMTYARYFIPQY ISADTVLYLDSDLVVTTNLDNLFQISLDNAYLAAVPALFGLGYGFNAGVMVINNQRWRQENMTIKLIEKNQKEIENANEGDQTILNRMFENQVIYL DDTYNFQIGFDMGAAIDGHKFIFDIPITPLPKIIHYISGIKPWQTLSNMRLREVWWHYNLLEWSSIISSKKVFGLDHPIKTQNYRLNFLIVTTSDC IPSISELVTALPDCLFHIAAPTVMSDILISLLAFENIRLHKTYTPPIIDKLLAEADIYLDINVFGKMEGILQKMSQSEKPILTTRECNSQLVPETV FASIDDLINYLQSI

SEO ID 6277

GTGAAATCTTTATTAACAAAATTCCCTGTTCGAAACCATGACCTTAGACTCATATATTTAGGGTGGGATAAATACTTTTTATTGTATCGCAAAGCC CTCTCTCGTTGTCTAGATACAAAATTAACACCAAACAATGCACCAGCAGAGACAGATACGATACCATCTATTTTTATTCCTGCATCTAGAAAAGCA TCTAAAACTCCAGCAGTA

SEO ID 6278

 ${\tt MKSLLTKFPVRNHDLRLIYLGWDKYFLLYRKALSRCLDTKLTPNNAPAETDTIPSIFIPASRKASKTPAV}$

SEO ID 6279

SEO ID 6280

MPMLSVGLVLEGGGMRGLYTAGVLDAFLDAGIKIDGIVSVSAGALFGVNFVSRQRERALRYNKKYLSHPKYMSLRSWFRTGNFVNKDFTYYEVPMK LDVFDDEAFKKSSIDFYVVATEMTSGKPEYFKIDSVFEQMEILRASSALPVVSKMVDWQGKKYLDGGLSDSIPVDFARGLGFDKLIVVMTRPLNYQ KKPSSGRLYKTLYRKYPNFVKTASNRYQQYNNSLEKVMSLEKTGDLFAIRPSKSLVIGRLEKNPDKLDSIYQLGMKDAKSVMPELNSYLMK

SEO ID 6281

SEQ ID 6282

MPRHIPRMVAIIHNDEFLTETFKLVWIIVGNQFIMPKYPAI

SEQ ID 6283

SEO ID 6284

MSPLNINKNNWRALIAAIVASGTDDLNIMFLAFSMSTIITDLHLSAAQAGWIGTITNLGMLVGGLIFGLLADRYNKFKVFKWTILIFSIATGLVFF
TTNLSYLYIMRFIAGIGVGGEYGIAIAIMAGIVPTNKMGRISSLNGIAGQVGSISSALLAGWLAPALGWRGLFLFGLLPIVLVLWMQFAVDDKDIL
DQYNTDADDEPLDISIKALFDTPVLATQSLALMVMTTVQIAGYFGMMNWLPTIIQTNLNVSVKNSSLWMIATILGMCLGMLVFGQLLDKFGPRLVY
GCFLLSSAICVYLFQFATTMPSMIIGGAVVGFFVNGMFAGYGAMITRLYPHHIRSTANNLILNVGRAIGGFSSVIIGMILDVSNVSMVMLFLASLY
IVSFLSMLSIKQLKRQKYHTNLTQLDVKPTD

SEO ID 6285

TTGACATGGAGAAGTGCGATGACATTCTATAATCACAAAGAAATCGAACCCAAATGGCAAGCTTTTTTGGGCAGATAATCATACCTTTAAAACAGGA ACAGACGCATCAAAACCTAAGTTTTATGCCCTAGATATGTTCCCATACCCATCTGGAGCTGGTCTCCACGTTGGTCACCCAGAAGGCTATACAGCA ACGGATATTCTCAGCCGTTTCAAACGTGCCCAAGGTCACAATGTCCTCCACCCAATGGGTTGGGATGCTTTTTGGACTTCCTGCTGAGCAGTACGCT GACACCCTTTTTGGTGCGACTTACGCAGTTCTTGCTCCTGAGCATGCCTTGGTTGATGCTATTACAACAGCTGACCAAGCAGAAGCCGTTGCCGAA GACTGGGAATTCGCAAAACAATTCAACCTAGACATCATTCCAGTTCTTGAAGGTGGGAATGTTGAAGAGGCTGCCTTTACAGAAGACGGTCTTCAC ${\tt ATCAACTCAGACTTCCTAGATGGTCTCGACAAAGCGGCAGCTATTGCCAAAATGGTCGAGTGGCTTGAAGCAGAAGGTGTTGGTAATGAGAAAGTT}$ $\tt CCTGAGAGCGAATTGCCACTAGTTCTTCCAGTTACTAAGGATATCCGTCCTTCAGGTACTGGTGAGAGCCCACTTGCTAACTTGACAGACTGGTTG$ ${\tt GAAGTCACTCGTGAAGATGGCGTTAAAGGTCGTCGTGAGACCAACACCATGCCACAATGGGCAGGTTCAAGCTGGTACTATCTCCGCTACATCGAT}$ GAGCTTGAACAAGCACCTGCTAAGATGTCTAAATCACTTAAGAACGTTGTCAATCCAGATGATGTTGTTGAGCAGTACGGTGCTGACACCCTTCGT ATGAAATTCAACACAGCTATCGCTCAACTCATGGTCTTTGTCAATGCAGCCAACAGGAAGACAAACTCTTTAGCGACTATGCCAAAGGCTTTGTTCTCGTTAATATTGTGGTGAAA

SEQ ID 6286

MTWRSAMTFYNHKEIEPKWQAFWADNHTFKTGTDASKPKFYALDMFPYPSGAGLHVGHPEGYTATDILSRFKRAQGHNVLHPMGWDAFGLPAEQYA
MDTGNDPAEFTAENIANFKRQINALGFSYDWDREVNTTDPNYYKWTQWIFTKLYEKGLAYEAEVPVNWVEELGTAIANEEVLPDGTSERGGYPVVR
KPMRQWMLKITAYAERLLEDLEEVDWPESIKDMQRNWIGKSTGANVTFKVKDTDKDFTVFTTRPDTLFGATYAVLAPEHALVDAITTADQAEAVAE
YKRQASLKSDLARTDLAKEKTGVWTGAYAINPVNGKEIPVWIADYVLASYGTGAIMAVPAHDERDWEFAKQFNLDIIPVLEGGNVEEAAFTEDGLH
INSDFLDGLDKAAALAKMVEWLEAEGVGNEKVTYRLRDWLFSRQRYWGEPIPIIHWEDGTSTAVPESELPLVLPVTKDIRPSGTGESPLANLTDWL
EVTREDGVKGRRETNTMPQWAGSSWYYLRYIDPHNTEKLADEELLKQWLPVDIYVGGAEHAVLHLLYARFWHKVLYDLGVVPTKEPFQKLFNQGMI
LGTSYRDSRGALVATDKVEKRDGSFFHVETGEELEQAPAKMSKSLKNVVNPDDVVEQYGADTLRVYEMFMGPLDASIAWSEEGLEGSRKFLDRVYR
LITTKEITEENSGALDKVYNETVKAVTEQVDQMKFNTAIAQLMVFVNAANKEDKLFSDYAKGFVQLIAPFAPHLGBELWQVLTASGQSISYVPWPS
YDESKLVENEİEIVVQIKGKVKAKLVVAKDLSREELQDLALANEKVQAEIAGKDIIKVLAVPNKLVNIVVK

SEO ID 6287

ATGACATTTTACGATCACACCGCTATTGAACCCAAATGGCAAGCCTTTTGGGCAGATAATCATACTTTTAAAACAGGAACAGACGCATCAAAACCT ${\tt TTCAAACGTGCCCAAGGTCACAATATTCTCCACCCAATGGGTTGGGATGCCTTTGGACTTCCTGCTGAGCAGTACGCTATGGATACTGGTAATGAC}$ $\tt CCAGCCGAGTTTACAGCTGAAAACATCGCTAACTTCAAACGCCAGATTAATGCTCTTTGGTTTCTCATACGACTTGGGATCGTGAAGTTAACACAACT$ GAATTGGGAACAGCTATCGCTAACGAAGAGGTTCTCCCTGATGGGACATCAGAACGTGGCGGCTACCCAGTTGTCAGAAAACCCATGCGCCAATGG $\tt CTCAAATCAGACCTTGCTCGTACAGATCTTGCCAAAGAAAAAACTGGTGTGTGGACAGGTGCCTATGCGATTAACCCAGTTAATGGTAACGAAATG$ ${\tt CCAGTTTGGATTGCGGACTATGTCCTTGCCAGCTACGGTACTGGTGCTATCATGGCTGTTCCAGCCCACGATGAACGTGACTGGGAATTCGCAAAA}$ CAATTTAAGCTAGACATCATCCCTGTTCTTGAAGGTGGTAATGTTGAAGAGGCTGCCTTTACAGAAGACGGTCTTCACATCAACTCAGGCTTCCTA GATGGTCTTGACAAAGCGTCAGCTATTGCCAAAATGGTCGAATGGCTTGAAGCAGAAGGCGTCGGTAATGAGAAAGTCACTTACCGTCTTCGTGAC $\tt CTGGTTCTTCCAGTAACGAAGGATATCCGTCCTTCAGGTACTGGTGAGAGCCCACTTGCTAACGTGACAGACTGGTTGGAAGTGACTCGTGAAGAT$ GGTGTGAAAGGTCGTCGTGAGACTAACACCATGCCACAATGGGCAGGTTCAAGCTGGTATTATCTTCGTTACATCGATCCACACAACACTGAAAAA ${\tt TGGCACAAGGTTCTTTACGATCTCGGTGTTGTACCTACCAAAGAGCCATTCCAAAAACTCTTTAACCAAGGGATGATTTTGGGGACAAGCTACCGC$ GATAGCCGTGGTGCTCTTGTGGCAACTGACAAGGTTGAAAAACGTGATGGTAGCTTCTTCCATGTGGAAACTGGGGAAGAGCTTGAACAAGCACCA GCTAAGATGTCTAAATCACTTAAGAACGTTGTCAACCCAGATGATGTTGTTGAGCAGTACGGTGCTGACACTCTTCGTGTTTACGAGATGTTCATG GGACCACTTGACGCTTCCATCGCCTGGTCTGAAGAAGGTCTTGAAGGCTCACGTAAGTTCTTGGACCGTGTTTACCGTTTGATCACAACTAAAGAG ATCACTGAGGAAAATAGCGGAGCCCTTGACAAGGTTTACAACGAAACCGTTAAGGCCGTTACTGAGCAAGTTGACCAAATGAAATTCAACACAGCT GTTGAAAACGATGTGGAAATCGTTGTCCAAATCAAAGGTAAGGTCAAAGCTAAACTTGTAGTTGCTAAAGACCTTTCACGCGAAGAATTACAAGAA

SEQ ID 6288

MTFYDHTAIEPKWQAFWADNHTFKTGTDASKPKFYALDMFPYPSGAGLHVGHPEGYTATDILSRFKRAQGHNILHPMGWDAFGLPAEQYAMDTGND
PAEFTAENIANFKRQINALGFSYDWDREVNTTDPNYYKWTQWIFTKLYEKGLAYEAEVPVNWVEELGTAIANEEVLPDGTSERGGYPVVRKPMRQW
MLKITAYAERILIEDLEEVDWPESIKDMQRNWIGKSTGANVTFKVKDTDKDFTVFTTRPDTLFGATTAVLAPEHALVDAITTADQAEAVAKYKRQAS
LKSDLARTDLAKEKTGVWTGAYAINPVNGNEMPVWIADYVLASYGTGAIMAVPAHDERDWEFAKQFKLDIIPVLEGGNVEEAAFTEDGLHINSGFL
DGLDKASAIAKMVEWLEAEGVGNEKVTYRLRDWLFSRQRYWGEPIPIIHWEDGTSTAVPESELPLVLPVTKDIRPSGTGESPLANVTDWLEVTRED
GVKGRRETNTMPQWAGSSWYYLRYIDPHNTEKLADEELLKQWLPVDIYVGGAEHAVLHLLYARFWHKVLYDLGVVPTKEPFQKLFNQGMILGTSYR
DSRGALVATDKVEKRDGSFFHVETGEELEQAPAKMSKSLKNVVNPDDVVEQYGADTLRVYEMFMGPLDASIAWSEEGLEGSRKFLDRYYRLITTKE
ITEENSGALDKVYNETVKAVTEQVDQMKFNTAIAQLMVFVNAANKEDKLFSDYAKGFVQLIAPFAPHLGEELWQALTASGESISYVPWPSYDESKL
VENDVEIVVQIKGKVKAKLVVAKDLSREELQEVALANEKVQAEIAGKDIIKVIAVPNKLVNIVIK

SEQ ID 6289

WO 02/34771 PCT/GB01/04789

SEO ID 6290

 ${\tt MSFYMLHSKKIHSLSLIAVLSLATYTSLQPNHVTAEQSQKTSTVHMSQKTIEHKLKVADKEAAPLYAKIDHIQRHIEVKKAKDLKVIELYINKDIN QLEKQNKRLLTKFYTSIDNQTWDSTSEVKKLIDKTNLSTNEKDRLKLYFEQRAYLETRLNDRYQKFDNSIENQNKELKILTSKIEKIYQKHGITKE VLKTYYAKKTVRAD$

SEQ ID 6291

SEO ID 6292

 $\label{thm:condition} MKKKSLISNLILINSITLFLGFYLIYFSVNYVIKDYVHQMTRNSMQANFTILDSIYNNKKIPDENMVNQDSIFVWSYYAIFDQHYRMKYGTDNHKK ESHDIIRYLTQKRLWQISKEKDGMFVTIKKKTYYVMTKDYSGILVDGSIKKVPKAQSQLFHVINFSDITYTQHLITKINHFLIVILVLTYIPMLFI MRKTFTGIRESIQSVQTYISSLWKNQGHHQSSQKEIVFSDFDPLLLESQEMANRIYQAEESQRNFFQNASHELRTPLMSIQGYTEGVQEGIIDAEL AHSVILQESKKMKQLVDDIILLSKLDSNLSDQKDEFSLNELLNSIIAYFKPLANKQKISITYRPDKHEKLLKGNEELIQRAINNILSNALRYAVSH IEISYTNQKLTISNDGPAISKEDLPYIFDRFYKGHGGQTGIGLAMTKEIIKQHHGNIIAESDSTSTTFTIYFNCHKIA$

SEO ID 6293

SEO ID 6294

 ${\tt MGIEVYMTKIIYFADDEKNIRDLVVPFLEHDGFTVRAFETGDLLLEAYKNQKPDLVILDIMMPGTNGLDVMKSIRQYDNIPIIMLTARDSDVDFIT\\ AFNLGTDDYFTKPFSPIKLSLHVKALFKRLDEKAIKNDTQYQFLDLTLDTEKRIALLSNEEMPLTKTEFDFLLVLIEKPETAFSRETLLNRIWGFD DIESRAVDDTIKRLRKKFKQYHSQVSIKTVWGYGFKLIKEDK$

SEQ ID 6295

 ${\tt T\bar{T}GATTTTTATGTTTAATAGTTTTTGTAATTATTATGTTACAAGAAAAGGAGATTTTTATGAACACAAAACAGCGTTTTTCAATCCGGAAATAT$ ATTGCAGTTGAACAGCAAGTAAAAGACAGTCCAACGAGCATAGCAAATGAGACACCTACTAACAACACGTCATCAGCCCTTGCGTCGACAGCTCAA GACAATCTTGTTACAAAGGCTAATAATAGTCCAACAGAAACACAACCAGTAGCTGAGTCTCACTCTCAAGCCCACCGAGACATTTTCCCCAGTCGCA GGTATAAACTATGGAAAATGGTATAACAACAAAGTAATCTTTGGTCACAACTATGTTGATGTCAATACAGAGCTAAAAGAGGTGAAAAGCACTTCT ${\tt TTTATGAGAGTCTTCTCTGATGAAAAAAGGGGAACTGGACCAGCCCTTTATGTTAAAGCTATTGAAGATGCCGTTAAACTCGGTGCTGACAGCATT$ AATTTAAGTTTAGGTGGAGCTAATGGGTCTTTAGTTAATGCCGATGACCGACTTATAAAAGCTTTAGAGATGGCTAGACTCGCTGGCGTTTCTGTT AACGGATTAGCTGCTTATGCAGATCCTAAAGTTAGTGATAAGACCTTTGAAGTAGGGAAACAATATGATTATGTTTTCGTAGGAAAAGGAAACGAC ${\tt AATGATTATAAGGACAAAACTTTAAATGGTAAAATCGCCTTAATTGAACGTGGAGATATTACTTTTACAAAAAAAGTCGTCAATGCTATTAATCAC}$ GGTGCTGTGGGAGCTATTATCTTTAATAACAAAGCTGGGGAAGCTAATCTAACAATGAGTTTAGATCCTGAAGCAAGTGCTATTCCTGCTATTTTT ACCCAAAAAGAGTTTGGAGATGTTTTAGCTAAAAACAACTATAAAAATTGTATTTAACAATATCAAAAATAAACAAGCCAACCCTAATGCAGGTGTC $\tt CTATCTGACTTTTCAAGCTGGGGGTTAACAGCAGACGGACAATTAAAACCTGACTTATCTGCTCCTGGAGGCTCTATTTACGCCGCTATCAATGAT$ AATGAATATGATATGATGAGGGGCACAAGTATGGCTTCTCCCCATGTCGCTGGTGCTCACTGCTCAGTTAAACAATACTTATTGAAAGAACATCCA TTAGGAAATATTAAAGATAAAATTTCCTTTGATGTTACTGTTCATAATATCAATAAAGTTGCAAAAGATTTACACTATACAACCTATTAAATACT GATCAAGTTAAAGATGGCTTTGTCACATTGGCTCCTCAACAACTTGGTACATTTACAGGGAAAACGATACGGATTGAACCAGGGCAAACCCAAACG ${\tt CCTGTTGATGGTGGGGGAAGTTCTTAGTATTCCTTATGTTGGATTTAAGGGAGAATTCCAAAACTTAGAAGTTTTAGAAAAATCCATTTATAAGCTT}$ GAGCCTATCTACTCAACAGACGGTACTAGTCCTATCCAATTGAAAGCCTTGGGAAGCTATAAGTCTATAGATGGAAAATGGATCTTACAACTAGAT CAAAAAGGCCAGCCTCATCTAGCCATTTCACCTAATGATGACCAAAATCAAGATGCCGTTGCAGTGAAAGGTGTTTTCTTACGTAATTTCAATAAT ${\tt TTAAGAGCCAAAGTCTATCGTGCAGATGATGTTAATTTACAAAAACCACTATGGGTAAGTGCTCCCCAAGCAGGAGATAAAAATTACTACAGCGGA$ AATACTGAAAATCCAAAATCTACATTTTTATATGACACAGAATGGAAAGGAACCACTACTGATGGTATTCCTTTAGAAGATGGAAAATACAAATAC ACTTATGACAAAGATAGACGTATCTTCAAAGCTCGTCCTGCAGTAGAACACGGGGAATCTGGTATCTTTAGAGAACAAGTTTTTTACTTAAAAAAA

ATATTGCTATTTAGTCTCTCTATGCTAGGTCTGGCAACAATCAAACTAAAGTCTATCAAAAGAGAA

GATAAAGATGGTCATTATAATAGCGTCTTACGTCAACAAGGAGAAGACGGTATCCTTGTTGAAGATAACAAAGTATTTATCAAACAAGAAAAGGAT GATTTGATCAATATTGGCAATAAAAATGGTTTAGTAAACGTCAAAGTGTTTAGCCCTGAGCTTAACAGTAATGTCGATATTGATTTCTCTTACTCT ${\tt GTCAAAGATGACAAAGGTAATATCATCAAAAAAGCAACATCACGGGAAAGACCTCAATTTATTGAAATTGCCTTTTGGTACCTATACGTTTGATCTA$ TTCTTATACGATGAGGAACGAGCAAATCTAATCAGTCCCAAAAGTGTCACTGTAACTATTTCTGAAAAAGGTAGCCTTAAAGACGTCTTATTTAAA ${\tt GTTAACTTACTCAAGAAAGCAGCCTTACTCGTTGAATTTGACAAAGCTTTTACCAAAAGGAGCAACAGTCCAGTTGGTTACTAAGACAAATACTGTT$ ${\tt GTTGATCTACCAAAAGCAACTTATTCTCCTACTGACTATGGTAAAAACATACCTGTAGGAGACACTATCGTTAAACGTAACGCTGCCTAGTGGGTAT$ AATGCCCTAGCAGAACAAACTGATATTATTACCCAGCCTGTGTTTTATAATGCTGGAACTCACTTAAAAAATAATTACCTAGCTAATCTTGAAAAG ${\tt GCACAAACTTTAATTAAAAATAGAGTGGAACAAACAAGTATTGATAATGCTATTGCTGCTTTGAGAGAAAGTCGCCAAGCTCTTAACGGTAAAGAA}$ A CAGATA CTTCTTTACTGGCAAAAGCTATTTTAGCTGAAACAGAAATCAAGGGAAACTATCAATTTGTTAATGCTAGTCCATTAAGCCAATCAACTTATATCAATCAAGTCCAATTGGCGAAAAACCTTCTACAAAAACCTAACGTCACTCAATCAGAAGTAGACAAAGCCTTAGAAAATCTTGATATTGCT AAAAATCAATTAAATGGTCATGAAACTGATTACTCTGGTTTACACCATATGATAATTAAAGCAAACGTTCTGAAACAACATCATCTAAATATCAG AACGCCAGTCAATTTGCTAAAGAAAATTATAATAACCTTATCAAGAAAGCAGAATTGCTGCTTTCCAATAGACAAGCTACACAAGCTCAAGTTGAA GAGTTATTAAACCAAATAAAAGCAACCGAACAAGAGCTTGATGGCCGTGATAGAGTTTCTTCCGCAGAGAATTATAGTCAATCACTCAATGATAAT

-641-

SEQ ID 6296

MIFYVLIVFVIIMLQEKEIFMNTKQRFSIRKYKLGAVSVLLGTLFFLGGITNVAADSVINKPSDIAVEQQVKDSPTSIANETPTNNTSSALASTAQ DNLVTKANNSPTETQPVAESHSQATETFSPVANQPVESTQEVSKTPLTKQNLAVKSTPAISKETPQNIDSNKIITVPKVWNTGYKGEGTVVAIIDS ${\tt GLDINHDALQLNDSTKAKYQNEQQMNAAKAKAGINYGKWYNNKVIFGHNYVDVNTELKEVKSTSHGMHVTSIATANPSKKDTNELIYGVAPEAQVM}$ FMRVFSDEKRGTGPALYVKAIEDAVKLGADSINLSLGGANGSLVNADDRLIKALEMARLAGVSVVIAAGNDGTFGSGASKPSALYPDYGLVGSPST AREAISVASYNNTTLVNKVFNIIGLENNRNLNNGLAAYADPKVSDKTFEVGKQYDYVFVGKGNDNDYKDKTLNGKIALIERGDITFTKKVVNAINH ${\tt GAVGAIIFNNKAGEANLTMSLDPEASAIPAIFTQKEFGDVLAKNNYKIVFNNIKNKQANPNAGVLSDFSSWGLTADGQLKPDLSAPGGSIYAAIND}$ $\tt NEYDMMSGTSMASPHVAGATALVKQYLLKEHPELKKGDIERTVKYLLMSTAKAHLNKDTGAYTSPRQQGAGIIDVAAAVQTGLYLTGGENNYGSVT$ LGNIKDKISFDVTVHNINKVAKDLHYTTYLNTDQVKDGFVTLAPQQLGTFTGKTIRIEPGQTQTITIDIDVSKYHDMLKKVMPNGYFLEGYVRFTD PVDGGEVLSIPYVGFKGEFQNLEVLEKSIYKLVANKEKGFYFQPKQTNEVPGSEDYTALMTTSSEPIYSTDGTSPIQLKALGSYKSIDGKWILQLD QKGQPHLAISPNDDQNQDAVAVKGVFLRNFNNLRAKVYRADDVNLQKPLWVSAPQAGDKNYYSGNTENPKSTFLYDTEWKGTTTDGIPLEDGKYKY VLTYYSDVPGSKPQQMVFDITLDRQAPTLTTATYDKDRR1FKARPAVEHGESGIFREQVFYLKKDKDGHYNSVLRQQGEDGILVEDNKVFIKQEKD ${\tt GSFILPKEVNDFSHVYYTVEDYAGNLVSAKLEDLINIGNKNGLVNVKVFSPELNSNVDIDFSYSVKDDKGNIIKKQHHGKDLNLLKLPFGTYTFDL}$ FLYDEERANLISPKSVTVTISEKDSLKDVLFKVNLLKKAALLVEFDKLLPKGATVQLVTKTNTVVDLPKATYSPTDYGKNIPVGDYRLNVTLPSGYSTLENLDDLLVSVKEDQVNLTKLTLINKAPLINALAEQTDIITQPVFYNAGTHLKNNYLANLEKAQTLIKNRVEQTSIDNAIAALRESRQALNGKE TDTSLLAKAILAETEIKGNYQFVNASPLSQSTYINQVQLAKNLLQKPNVTQSEVDKALENLDIAKNQLNGHETDYSGLHHMIIKANVLKQTSSKYQ NASQFAKENYNNLIKKAELLLSNRQATQAQVEELLNQIKATEQELDGRDRVSSAENYSQSLNDNDSLNTTPINPPNQPQALIFKKGMTKESEVAQK RVLGVTSQTDNQKVKTNKLPKTGESTPKITYTILLFSLSMLGLATIKLKSIKRE

SEQ ID 6297

GTGGAGAAAAAGCAACGTTTTTCCCTTAGAAAATACAAATCAGGAACGTTTTCGGTCTTAATAGGAAGCGTTTTCTTGGTGATGACAACAACAGTA CTAGCTGACACAGATGCAGCATCAATAGCAGTTCTGATGCGACTCAAAAAAGCGCTTCTTTACCGCCAGTCAATACAGATGTTCACGAT AATGATAAAGTTGTTTTTGCACATAATTATGTGGAAAATAGCGATAATATCAAAGAAAATCAATTCGAGGATTTTGATGAGGACTGGGAAAACTTT ATGGGATCAGCTGAATCACTCTTTATCAAAGCTATCGAAGATGCCGTGGCTTTAGGAGCAGATGTGATCAACCTGAGTCTTGGAACCGCTAATGGG GCACAGCTTAGTGGCAGCAAGCCTCTAATGGAAGCAATTGAAAAAAGCTAAAAAAGCCGGTGTATCAGTTGTTAGCAGCAGGAAATGAGCGCGTC TATGGATCTGACCATGATGATCCATTGGCGACAAATCCAGACTATGGTTTGGTCGGTTCTCCCTCAACAGGTCGAACACCAACATCAGTGGCAGCT ATAAACAGTAAGTGGGTGATTCAACGTCTAATGACGGTCAAAGAATTAGAAAACCGTGCCGATTTAAACCATGGTAAAGCCATCTATTCAGAGTCTGTCGACTTTAAAGACATAAAAGATAGCCTAGGTTATGATAAATCGCATCAATTTGCTTATGTCAAAGAGTCAACTGATGCGGGTTATAACGCACAA $\tt CTTATTTTAATAACAAGCCTGGTCAATCAAACCGCTCAATGCGTCTAACAGCTAATGGGATGGGGATACCATCTGCTTTCATATCGCACGAATTT$ GGTAAGGCCATGTCCCAATTAAATGGCAATGGTACAGGAAGTTTAGAGTTTGACAGTGTGGTCTCAAAAGCACCGAGTCAAAAAGGCAATGAAATG AATCATTTTTCAAATTGGGGCCTAACTTCTGATGGCTATTTAAAACCTGACATTACTGCACCAGGTGGCGATATCTATTCTACCTATAACGATAAC AACATCACAGATACGATGACGTTTGATGTGACTGTTCACAACCTAAGCAATAAAGACAAAACATTACGTTATGACACAGAATTGCTAACAGATCAT GTAGACCCACAAAAGGGCCGCTTCACTTTGACTTCTCACTCCTTAAAAACGTACCAAGGAGGAGAAGTTACAGTCCCAGCCAATGGAAAAGTGACT GTAAGGGTTACCATGGATGTCTCACAGTTCACAAAAGAGCTAACAAAACAGATGCCAAATGGTTACTATCTAGAAGGTTTTGTCCGCTTTAGAGAT ${\tt AGTCAAGATGACCAACTAAATAGAGTAAACATTCCTTTTGTTGGTTTTAAAGGGCAATTTGAAAACTTAGCAGTTGCAGAAGAGTCCATTTACAGA$ ${\tt TTAAAATCTCAAGGCAAAACTGGTTTTTACTTTGATGAATCAGGTCCAAAAGACGATATCTATGTCGGTAAACACTTTACAGGACTTTGTCACTCTT$ GGTTCAGAGACCAATGTGTCAACCAAAACGATTTCTGACAATGGTCTACACACTTGGCACCTTTAAAAATGCAGATGGCAAATTTATCTTAGAA AAAAATGCCCAAGGAAACCCTGTCTTAGCCATTTCTCCAAATGGTGACAACAACCAAGATTTTGCAGCCTTCAAAGGTGTTTTCTTGAGAAAATAT ${\tt CAAGGCTTAAAAGCAAGTGTCTACCATGCTAGTGACAAGGAACACAAAAATCCACTGTGGGTCAGCCCAGAAAGCTTTAAAGGAGATAAAAACTTT}$ AATAGTGACATTAGATTTGCAAAATCAACGACCCTGTTAGGCACAGCATTTTCTGGAAAATCGTTAACAGGAGCTGAATTACCAGATGGGCATTAT CAAGCAACATTTGATCCTGAAACCAAACCGATTCAAACCAGAACCCCTAAAAGACCGTGGATTAGCTGGTGTTCGCAAAGACAGTGTCTTTTATCTA GAAAGAAAAGACAAGCCTTATACAGTTACGATAAACGATAGCTACAAATATGTCTCAGTAGAAGACAATAAAACATTTGTGGAGCGACAAGCT GATGGCAGCTTTATCTTGCCGCTTGATAAAGCAAAATTAGGGGATTTCTATTACATGGTCGAGGATTTTGCAGGGAACGTGGCCATCGCTAAGTTA GGAGATCACTTACCACAAACATTAGGTAAAACACCAATTAAACTTAAAGCTTACAGACGGTAATTATCAGACCAAAGAAACGCTTAAAGATAATCTT GAAATGACACGGTCTGACACAGGTCTAGTCACAAATCAAGCCCAGCTAGCAGTGGTGCACCGCAATCAGCCGCAAAGCCAGCTAACAAAGATGAAT CAGGATTTCTTTATCTCACCAAACGAAGATGGGAATAAAGACTTTGTGGCCTTTAAAGGCTTGAAAAATAACGTGTATAATGACTTAACGGTTAAC $\tt GTATACGCTAAAGATGACCACCAAAAAACCACCCTATCTGGTCTAGTCAAGCAGGCGCTAGTGTATCCGCTATTGAAAGTACAGCCTGGTATTGGC$

SEQ ID 6298

vekkqrfslrkyksgtfsvligsvflvmtttvaadelstmseptitnhaqqqaqhltntelssaesksqdtsqitlktnrekeqsqdlvsepttte LADTDAASMANTGSDATQKSASLPPVNTDVHDWVKTKGAWDKGYKGQGKVVAVIDTGIDPAHQSMRISDVSTAKVKSKEDMLARQKAAGINYGSWI $\verb"ndkvvfahnyvensdniken" Q \texttt{fedfdedwenfefdaeaepkaikkhkiyrpqstqapketvikteetdgshdidwtqtdddtkyeshgmhvtgivalled. The statement of the statement$ GNSKEAAATGERFLGIAPEAQVMFMRVFANDIMGSAESLFIKAIEDAVALGADVINLSLGTANGAQLSGSKPLMEAIEKAKKAGVSVVVAAGNERV ${\tt YGSDHDDPLATNPDYGLVGSPSTGRTPTSVAAINSKWVIQRLMTVKELENRADLNHGKAIYSESVDFKDIKDSLGYDKSHQFAYVKESTDAGYNAQ}$ DVKGKIALIERDPNKTYDEMIALAKKHGALGVLIFNNKPGQSNRSMRLTANGMGIPSAFISHEFGKAMSQLNGNGTGSLEFDSVVSKAPSQKGNEM NHFSNWGLTSDGYLKPDITAPGGDIYSTYNDNHYGSQTGTSMASPQIAGASLLVKQYLEKTQPNLPKEKIADIVKNLLMSNAQIHVNPETKTTTSP ${\tt RQQGAGLLNIDGAVTSGLYVTGKDNYGSISLGNITDTMTFDVTVHNLSNKDKTLRYDTELLTDHVDPQKGRFTLTSHSLKTYQGGEVTVPANGKVT$ VRVTMDVSQFTKELTKQMPNGYYLEGFVRFRDSQDDQLNRVNIPFVGFKGQFENLAVAEESIYRLKSQGKTGFYFDESGPKDDIYVGKHFTGLVTL ${\tt GSETNVSTKTISDNGLHTLGTFKNADGKFILEKNAQGNPVLAISPNGDNNQDFAAFKGVFLRKYQGLKASVYHASDKEHKNPLWVSPESFKGDKNFILEKNAQGNPVLAISPNGDNNQDFAAFKGVFLRKYQGLKASVYHASDKEHKNPLWVSPESFKGDKNFILEKNAQGNPVLAISPNGDNNQDFAAFKGVFLRKYQGLKASVYHASDKEHKNPLWVSPESFKGDKNFILEKNAQGNPVLAISPNGDNNQDFAAFKGVFLRKYQGLKASVYHASDKEHKNPLWVSPESFKGDKNFILEKNAQGNPVLAISPNGDNNQDFAAFKGVFLRKYQGLKASVYHASDKEHKNPLWVSPESFKGDKNFILEKNAQGNPVLAISPNGDNNQDFAAFKGVFLRKYQGLKASVYHASDKEHKNPLWVSPESFKGDKNFILEKNAQGNPVLAISPNGDNNQDFAAFKGVFLRKYQGLKASVYHASDKEHKNPLWVSPESFKGDKNFILEKNAQGNPVLAISPNGDNNQDFAAFKGVFLRKYQGLKASVYHASDKEHKNPLWVSPESFKGDKNFILEKNAQGNPVLAISPNGDNNQDFAAFKGVFLRKYQGLKASVYHASDKEHKNPLWVSPESFKGDKNFILEKNAQGNPVLAISPNGDNNQDFAAFKGVFLRKYQGLKASVYHASDKEHKNPLWVSPESFKGDKNFILEKNAQGNPVLAISPNGDNNQDFAAFKGVFLRKYQGLKASVYHASDKEHKNPLWVSPESFKGDKNFILEKNAQGNPVLAISPNGDNNQDFAAFKGVFLRKYQGLKASVYHASDKEHKNPLWVSPESFKGDKNFILEKNAQGNPVLAISPNGDNNQDFAAFKGVFLRKYQGLKASVYHASDKEHKNPLWVSPESFKGDKNFILEKNAQGNPVLAISPNGDNNQDFAAFKGVFLRKYQGLKASVYHASDKEHKNPLWVSPESFKGDKNFILEKNAQGNPVLAISPNGDNNGDNAGGNPVLAISPNGDNNGDNAGGNPVLAISP$ ${\tt NSDIRFAKSTTLLGTAFSGKSLTGAELPDGHYHYVVSYYPDVVGAKRQEMTFDMILDRQKPVLSQATFDPETNRFKPEPLKDRGLAGVRKDSVFYL}$ ERKDNKPYTVTINDSYKYVSVEDNKTFVERQADGSFILPLDKAKLGDFYYMVEDFAGNVAIAKLGDHLPOTLGKTPIKLKLTDGNYOTKETLKDNL EMTQSDTGLVTNQAQLAVVHRNQPQSQLTKMNQDFFISPNEDGNKDFVAFKGLKNNVYNDLTVNVYAKDDHQKQTPIWSSQAGASVSAIESTAWYG ITARGSKVMPGDYQYVVTYRDEHGKEHQKQYTISVNDKKPMITQGRFDTINGVDHFTPDKTKALDSSGIVREEVFYLAKKNGRKFDVTEGKDGITV ${\tt SDNKVYIPKNPDGSYTISKRDGVTLSDYYYLVEDRAGNVSFATLRDLKAVGKDKAVVNFGLDLPVPEDKQIVNFTYLVRDADGKPIENLEYYNNSG$ NSLILPYGKYTVELLTYDTNAAKLESDKIVSFTLSADNNFQQVTFKITMLATSQITAHFDHLLPEGSRVSLKTAQDQLIPLEQSLYVPKAYGKTVQ ${\tt EGTYEVVVSLPKGYRIEGNTKVNTLPNEVHELSLRLVKVGDASDSTGDHKVMSKNNSQALTASATPTKSTTSATAKALPSTGEKMGLKLRIVGLVL$ LGLTCVFSRKKSTKD

SEQ ID 6299

SEQ ID 6300

MMEKGFKEGVKDALPTALGYISIGLAFGIVASASDLSAIEVGLMSALVYGGSAQFAMCALLLAKADLMTITMTVFLVNLRNMLMSLHATTIFKSAH LMNQLAIGTLITDESYGVLLGEALHHKVVSPSWMHGNNVMSYLTWVISTIIGTLLGSTIPNPEMFGLDFALVAMFIGLFVFQLFGMLSDGKRLVVY VLASVGLSYFLLATFLSGALSVLLATVVGCSVGVVLDDK

SEQ ID 6301

SEQ ID 6302

MTTRVGMPANKSNHFSVGNCPNLTEKKLENVRANKIERGRNFKNFTRLFGSPLYFTNMNGATLGTQETTKPKRIARKTVLFII

SEQ ID 6303 ·

 $\tt GTGGGGGATTTTTCTTGTTATGATCATGTTTTGGATTTGTCATTTCAATTCAATGTAATCCCAAAGCGTTTCGATGAGTATGAGAGAATTTAGAC$ CTTTATTTTGCTATTGCAAGAGGTGATAAAGATAATGTCGCATCATCTATGAAAAAGTGGTTTAATACCAACTACCACTACATAGTCCCAGAATGG GATCTGATAGATGCAGGCGCCACCTATATTCAGATTGATGAGCCGATATTTGTAACTGATGAAGGTGAACTTTTAGTAGATATAGCTAAGTCTGTT TATGATTTTTTTGCAAGAGAAGTACCACAAGCCCACTTCATCTTTCAAACCTACTTTGAATCAGCAGTCTGTTTAGATAAACTCTCTAAGCTGCCA ATTGTTAATGGTCGAAATATCTGGGCAGTAAATTTAGAAGAAACGTTGGCTTTATTGGAAGAGATAGGTCCCTTTGTTAAACGATTGACTCTTCAA $\tt CCTTCTTCAAGTCTTTTACATGTACCGGTGACGACTAAATACGAAACACATTTAGACCCTGTGTTAAAGAATGGCTTATCATTTGCTGATGAAAAA$ $\tt CTAAAGGAATTAGAACTATTAGCTAGTGCTTTTGATGGTAATAAAACAAAGGGATATCACGAAGCTTTATCTCGTTTTTCAGCTCTTCAAGCTGCT$ GATTTTCGTCATGTAGCATTGGAATCATTAGCAGAAGTAAAGCTTGAACGAAGTCCGTATAAATTACGCCAAGCTTTGCAAGCTGAAAAATTACAG ${\tt TCAGATTATAAAGATTTCATAAAAACTGAAATTAGAAGATGGATTGCTATTCAAGAAGATCTTGATCTTGATGTGTTAGTACATGGCGAATTTGAG$ $\tt CGTGTTGATATGGTTGAATTTTTTGGTCAAAAGTTAGCTGGTTTTACGACAACCAAATTAGGCTGGGTACAGTCTTATGGTTCAAGGGCGGTCAAA$ $\tt CCACCTATCATTTATGGTGATGTCAAACATATTCAACCCTTAAGCCTTGAAGAAACGGTTTATGCCCAAAGTTTGACTAAGAAACCTGTTAAAGGC$ ATGTTGACAGGTCCTATTACTATAACGAACTGGTCATTTGAGCGAGATGATATTAGCCGATCTGATCTTTTTAATCAAATTGCTTTTGGCTATAAAA GATGAGATTCAACTTTTGGAACAATCAGGTATTGCTATTATACAAGTGGATGAAGCAGCCCTTCGAGAAGGTTTACCCCTTACGCCAACAAAGCAA $\tt CAGGCTTACTTAGATGATGCTGTTGCGGCCTTTAAAATTGCAACTTCATCTGTGAAAGATGAGACACAAATTCATACACATATGTGTTATTCAAAA$ TCACTAAAATGTCTATCAAAAGAGCAATTTTGGGTAAACCCTGATTGTGGCTTAAAAACACGCCGTGAAGCAGAAACAATTGCTGCCTTGGAGGTT CTTGTTTCAGCTACCAAAGAGGTTCGTCAGCAATTAGATAAT

WO 02/34771

SEQ ID 6304

MMEEIMVKVSNLGYPRLGEQREWKQAIEAFWAGNLEQKDLEKQLKQLRINHLKKQKEAGIDLIPVGDFSCYDHVLDLSFQFNVIPKRFDEYERNLD LYFAIARGDKDNVASSMKKWFNTNYHYIVPEWEVETKPHLQNNYLLDLYLEAREVVGDKAKPVITGPITYVSLSSGIVDFEATVQRLIPLYKQVFQ DLIDAGATYIQIDEPIFVTDEGELLVDIAKSVYDFFAREVPQAHFIFQTYFESAVCLDKLSKLPVTGFGLDFIHGRAENLAAVKQGLFREKELFAG IVNGRNIWAVNLEETLALLEEIGPFVKRLTLQPSSSLLHVPVTTKYETHLDPVLKNGLSFADEKLKELELLASAFDGNKTKGYHEALSRFSALQAA DFRHVALESLAEVKLERSPYKLRQALQAEKLQLPILPTTTIGSFPQSPEIRKKRLAWKRGNLSDSDYKDFIKTEIRRWIAIQEDLDLDVLVHGEFE RVDMVEFFGQKLAGFTTTKLGWVQSYGSRAVKPPIIYGDVKHIQPLSLEETVYAQSLTKKPVKGMLTGPITITNWSFERDDISRSDLFNQIALAIK DEIQLLEQSGIAIIQVDEAALREGLPLRQQKQQAYLDDAVAAFKIATSSVKDETQIHTHMCYSKFDEIIDSIRALDADVISIETSRSHGDIIESFE TAVYPLGIGLGVYDIHSPRIPTKEEIIVNIQRSLKCLSKEQFWVNPDCGLKTRREAETIAALEVLVSATKEVRQQLDN

-643-

SEO ID 6305

 $\tt ATGTCCAAGTTTTAGAGAAATTAAAAACAGATATTCTAGTAGCTGACGGTGCAATGGGAACTCTCCTTTATACTTATGGGCTAGATACTTGTCAT$ GAATCCTACAATGTAACACATCCAGAAAAGGTTCTAGCCATTCATCAAGCTTATATTGAAGCGGGTGCAGATGTTATTCAGACGAATACCTATGGG $\verb|AAAGAAACATTTATTTTAGGTACTGTTGGAGGTTTTCGTTCTCAAAGACAATGCGATTTAACATTGGATAATATTGTAGAAGAAACTTTGGAACAA$ GTTGAGGCTTTATTGGCGACAGGACAGCTAGACGGATTATTGTTTGAAACTTATTATGATATTGAGGAGATAACGACAGTTTTAAAAATTGTGAGG GAGATGACTGATCTACCAATTATTACTAATATTTCTCTTCATGAAGCAGGGGTAACATCAAATGGAAAGCCTATTGTAGAGGCCGCTCAGCCAATTA $\tt GTTATGCTAGGTGCAGATGTGATTGGCTTAAATTGTCACCTTGGACCCTATCATATGATCCAATCATTGAAGCAAGTTCCTTTATTTGCCCAGTCT$ $\tt GCAGAACTTCTCGTAGCAGAAGGAGTTAGGCTTATTGGTGGTTGTTGTGGGACAACTCCAGATCATATTAGAGCTGTGAAACGATCTATTAGAGGA$ ${\tt TTGAAACCTATTGAACGAAAGGTTGTTACTCCTATAATACCTGTAAAAGATTTTGTTAGGCGTATCAGACGAACAGATACTCTAGTGGATAAGGTA}$ AAAAAAGAAGTAACAATTATCGCAGAATTAGATCCTCCAAAGCATTTAGATATCGTTCAGTTTCAAAAGGCTATACGAGCGATTGACCAAAAAGGT ${\tt ATAACAGGAGATCCGACTAAACTTGGTGATTTCCCAGGAGCGACTAGTGTTTATGATGTGACTTCCTTTAAACTCCTTTCTCTGATTAAACAACTT$ ${\tt ACCGTAAAATTGATTGAGAAAAAAGTAGCTTCTGGTGCTGATTATTTTATGACACCAATATTTGATCACTCTGTGTTAAAGGAATTAGCTGAT$ $\tt CTTACTAAAACAGTTGAACAACCCTTTTTTATCGGAATTATGCCAATAACAAGTTATAATAACGCTGTTTTTCTACACAATGAAGTTCCTGGTATT$ $\textbf{AAACTTTCTGAGTCATTTTATCTGCTCTTGAAAAGGTAAAGGACGACAAAGAAGCTTGTTTAACTTTGGCCTTAAACGAGAGTAAGTCCTTGATT$ CAAGTAAGAAAGTCCTCT

SEQ ID 6306

MSKFLEKLKTDILVADGAMGTLLYTYGLDTCHESYNVTHPEKVLAIHQAYIEAGADVIQTNTYGAQRHRLKNYGLEDQVVSINQAAVNIAHQATLG
KETFILGTVGGFRSQRQCDLTLDNIVEETLEQVEALLATGQLDGLLFETYYDIBEITTVLKIVREMTDLPIITNISLHEAGVTSNGKPIVEALSQL
VMLGADVIGLNCHLGPYHMIQSLKQVPLFAQSYLSVYPNASQLSLDGENSQYQFSQNSEYFGKSAELLVAEGVRLIGGCCGTTPDHIRAVKRSIRG
LKPIERKVVTPIIPVKDFVRRIRRTDTLVDKVKKEVTIIAELDPPKHLDIVQFQKAIRAIDQKGIAAITLADNSLSNTRICNLSIASLLKDEISTP
FLLHIACRDHNLIGLQSRLLGMELLGFNHILAITGDPTKLGDFPGATSVYDVTSFKLLSLIKQLNQGLSYSGASLRRPTDFTVAAAFNPNVKNLTR
TVKLIEKKVASGADYFMTQPIFDHSVLKELADLTKTVEQPFFIGIMPITSYNNAVFLHNEVPGIKLSESFLSALEKVKDDKEACLTLALNESKSLI
DEALNYFNGIYLITPFLRYDLTLELIDYIQKKQVRKSS

SEQ ID 6307

SEO ID 6308

SEQ ID 6309

SEO ID 6310

MTTNVMANYSYGEDCFKEIPSVLATYRIQSIAFVGGKRALDSSEAEVRSILEEANIKVTGSFVYGTDSTQSNIDKLVANPQVQAADAILGFGGGKA LDTAKMVAKELGKNSFTIPTICSNCSAGTAIAVVYNDDHSFLRYGYPESPLHIFINTRIIAQAPSKYFWAGIGDGISKAPEVERATLEAKTNKLPH TAVLGQAVALSSKEAFYQFGEQGLKDVEANLASRAVEEIALDILISTGYASNLVNQPDFYYNSCHAHAFYYGTTAIQRQGEFLHGVVVAFGVLVLH AYFNELEELEKVARFNKSLGLPTTLADVSLSEKDIPKIVEIAMTTNEYKNTPFDPKMFAQAILAADAFGQTLA

SEQ ID 6311

PCT/GB01/04789

SEQ ID 6312

 ${\tt MKIAIIGYSGSGKSTLARKLGNYYNCNVLHLDSIHFAPNWEERKYDDMIDDVSNMLEKRTWIIEGNYKKLLYQERLADADEIIFFDFNRFNCLWRAFKRYCKFRGKTRPDMANGCPEKLDFEFISWILKDGRSDKQKSNYKQVVEDYPQKIKILKHQRDLDQYLKELPVASNTDPLKSL$

SEO ID 6313

SEO ID 6314

LKIAIIGHSGSGKSTLARFLGQHYHCEVFHLDQLHFSSNWQERSDHDMIADLSTCLLKQDLIIEGNYANCLYEERMSEADYIIYVNFSRFHCVYRA FKRYLNYRGKTRPDMADNCQEKFDVAFVKWILLDGRSRNQLKKYQSVVQKYSHKTIVLTNQKQLSHYMNTIN

SEQ ID 6315

SEQ ID 6316

MAKEDVIEIEGKVVETMPNAMFTVELENGHQILATVSGKIRKNYIRILVGDRVTVEMSPYDLTRGRITYRFK

SEO ID 6317

SEQ ID 6318

VIEIEGKVVETMPNAMFTVELENGHQILATVSGKIRKNYIRILVGDRVTVEMSPYDLTRGRITYRFK

SEO ID 6319

SEO ID 6320

MNLLIMGLPGAGKGTQAAKIVEEFGVAHISTGDMFRAAMANQTEMGRLAKSYIDKGELVPDEVTNGIVKERLAEDDIAEKGFLLDGYPRTIEQAHA LDATLEELGLRLDGVINIKVDPSCLIERLSGRIINRKTGETFHKVFNPPVDYKEEDYYQREDDKPETVKRRLDVNIAQGEPILEHYRKLGLVTDIE GNOEITEVFADVEKALLELK

SEO ID 6321

ATGAATCTTTTAATCATGGGTTTGCCGGGAGCTGGTAAAGGGACCCAAGCAGCTAAGATTGTTGAAGAATTTGGTATTGCTCACATCTCAACAGGG
GATATGTTCCGCCGCCGCAATGGCTAATCAAAACCGAAATGGGACCGTTTAGCTAAAAGTTATATTGATAAAAGGTGAATTGGTTCCTGATGAAGATCACA
AACGGGATTGTAAAAAGAGCGCTTAGCTGAGGATGATATCGCAGAAAAAAGGTTTTTTGCTTGATGGGTATCCACGTACTATTGAACAAGCACACGCC
TTAGATGCAACACTTGAAGAACTAGGACCTCCGCTTAGATGGTGTTATTAATATTTAAAGTGGATCCATCATGTCTTGTAGAGCGTTTGAGTGGTCGT
ATTATCAATCGTAAAACTGGTGAAACCTTCCATAAAGTGTTCAACCCACCAGTAGATTATAAAGAAGAAGATTACTATCAACGTGAAGATGATAAG
CCTGAAACTGTTAAACGTCGTTTGGACGTCAATATGGCTCAAGGAGAACCTATTCTTGAACACTATCGTAAGCTTGGTCTTGTTACAGATATTGAA
GGTAATCAAGAAATAACAGACGTTTTTGCAGATGTTGAAAAAGCGTTGCTAGAACTCAAA

SEQ ID 6322

 ${\tt MNLLIMGLPGAGKGTQAAKIVEEFGIAHISTGDMFRAAMANQTEMGRLAKSYIDKGELVPDEVTNGIVKERLAEDDIAEKGFLLDGYPRTIEQAHA\\ {\tt LDATLEELGLRLDGVINIKVDPSCLVERLSGRIINRKTGETFHKVFNPPVDYKEEDYYQREDDKPETVKRRLDVNMAQGEPILEHYRKLGLVTDIE\\ {\tt GNQEITDVFADVEKALLELK}$

SEQ ID 6323

SEQ ID 6324

 $\label{thm:lit} MFLKLLRDALKVKMVRNKILFTIFILLVFRIGTHITVPGINVKSLEQMGELPFLNMLNLVSGNAMRNFSVFSMGVSPYITASIVVQLLQMDILPKF\\ VEWGKQGEVGRRKLNQATRYISLFLAFVQSIGITAGFNTLSSVALVKTPNVQTYLLIGAILTTGSMVVTWLGEQITDKGFGNGVSMIIFAGIISSI\\ PSAITTIYEDFFVNVRSSAITNSYIFVGILIVAVLAIVFFTTFIQQAEYKIPIQYTKLVQGAPTSSYLPLKVNPAGVIPVIFASSITTIPSTIIPF\\ FQNGKEIPWLTKLQELLNYQTPVGMIIYAILIILFSFFYTFVQVNPEKTAENLQKNSSYIPSIRPGRETEEYMSSLLKKLATIGSVFLAFISLLPI\\ IAQQALHLSSSIALGGTSLLILIATGIEGMKQLEGYLLKRRYVGFMNTTE$

SEQ ID 6325

ATGAAACTTCATGAATTAAAACCTGCAGAAGGATCACGTAAAGTCCGCAATCGTGTGGGTCGCGGTACATCTTCAGGTAATGGTAAAACTTCTGGA CGTGGTCAAAAAGGACAAAAAGCGCGTAGTGGTGGTGGAGTACGCCTTGGTTTTGAAGGTGGACAAACTCCATTGTTCCGTCGTATGCCAAAACGT GGGTTCTCAAACATCAATGCAAAAGAATATGCTCTTGTGAACCTTGACCAATTAAATGTCTTTGAAGATGGTACTGAAGTAACTCCAGTTGTTCTT WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -645-

TCTAAATCTGCTGAAGCAGCTATCACTGCTAAAGGTGGTTCAATCGAAGTCATC

SEO ID 6326

 ${\tt MKLHELKPAEGSRKVRNRVGRGTSSGNGKTSGRGQKGQKARSGGGVRLGFEGGQTPLFRRMPKRGFSNINAKEYALVNLDQLNVFEDGTEVTPVVL}$ KEAGIVRAEKSGVKILGNGELTKKLSVKAAKFSKSAEAAITAKGGSIEVI

ATGAAACTTCATGAATTAAAAGCTGCTGAAGGCTCACGTAAAGTACCGTAACCGTGTTGGTCGTGGGACATCATCAGGTAATGGTAAAACATCTGGT $\tt CGCGGTCAAAAAGGTCAAAAAGCTCGTAGCGGTGGCGGTGTACGTTTAGGTTTTGAAGGTGGACAAACACCATTGTTCCGTCGTATTCCAAAACGT$ GGCTTTACAAATATTAATACTAAAGAATATGCACTTGTGAATCTTGATCAACTGAATGTTTTTTGATGATGGTACAGAAGTGACTCCGGCTATTTTA ${\tt AAAGATGCTGGTATTGTCCGAGCTGAAAAATCAGGCGTTAAAGTGCTTGGTAACGGTGAATTGACTAAAAAATTGACTGTAAAAGCAGCTAAGTTC}$ ${\tt TCAAAATCTGCTGAAGCAGCTATTATTGCTAAAGGTGGTTCAATCGAAGTCATC}$

SEQ ID 6328

 ${\tt MKLHELKAAEGSRKVRNRVGRGTSSGNGKTSGRGQKGQKARSGGGVRLGFEGGQTPLFRRIPKRGFTNINTKEYALVNLDQLNVFDDGTEVTPAIL}$ KDAGIVRAEKSGVKVLGNGELTKKLTVKAAKFSKSAEAAIIAKGGSIEVI

 $\textbf{ATGGCTCAAATTAAAATTACTTTGACTAAGTCTCCAATCGGTCGCAAACCAGAACAACGTAAAACAGTTGTTGCCCTTGGACTTGGTAAATTAAAC$

SEQ ID 6330

MAOIKITLTKSPIGRKPEORKTVVALGLGKLNSSVVKEDNAAIRGMVNAISHLVTVEEA

SEO ID 6331

 ${\tt TCTTCAGTAGTCAAAGAAGATAATGCTGCTATCCGTGGTATGGTGACAGCTATTTCTCACTTGGTTACCGTTGAAGATGTTAAA}$

MAQIKITLTKSPIGRKPEQRKTVVALGLGKLNSSVVKEDNAAIRGMVTAISHLVTVEDVK

SEQ ID 6333

 ${\tt TTGAGCCATTATAATCCCCTTTCTTATGCTAAGTCAGAAACAGAAATGCCACGTAAAGCAGCAACTTCTTCTGCACGTTTAATTGTTTCAAGCCC}$

SEQ ID 6334

MSHYNPLSYAKSETEMPRKAATSSARFNCFKPSTVARTMLIGVFEPSDLDVISATPANSMTARTAPPAATPAPSTAGFNNTFAPPNSERTS

SEQ ID 6335

 $\textbf{ATGGCATTTAAAGATAATGCAGTAGAACTTGAAGAGCGCGTTGTTGCGATTAACCGCGTTACAAAAGTTGTTAAAGGTGGACGTCTACGTTTT$ ${\tt GCAGCTCTTGTAGTTGTTGGTGACCGTAATGGTCGTGTTGGTTTTGGTACAGGTAAAGCTCAAGAAGCTACCAGAAGCTATTCGCAAAAGCTGTTGAA$ $\tt CCAGCTGTTGAGGGTGCTGGGGTTGCCGTTGCTGTGCCGTCATCGAATTAGCAGGTGTTGCAGATATTACATCTAAATCACTTGGT$ ${\tt TCAAACACTCCAATCAACATTGTTCGCGCAACTGTTGAGGGCTTGAAACAATTAAAACGTGCAGAAGAAGTTGCTGCTTTACGTGGCATTTCTGTT$ TCTGACTTAGCA

SEO ID 6336

MAFKDNAVELEERVVAINRVTKVVKGGRRLRFAALVVVGDRNGRVGFGTGKAQEVPEAIRKAVEAAKKNMVEVPMVGTTIPHEVRSEFGGAKVLLK PAVEGAGVAAGGAVRAVIELAGVADITSKSLGSNTPINIVRATVEGLKOLKRAEEVAALRGISVSDLA

SEQ ID 6337

 $A \verb|TGGCATTTAAAGATAATGCAGTTGAACTTGAAGAACGCGTTGTTGCGATTAACCGCGTTACAAAAGTTGTTAAAGGTGGACGTCGTCTTCGCTTT$ ${\tt GCAGCTCTTGTAGTTGTTGGTGAAATGGTCGTGTTGGATTTGGTACTGGTAAAGCTCAAGAAGTTCCAGAAGCTATCCGTAAAGCAGTTGAA}$ ${\tt GCTGCTAAGAAAAACATGATCGAAGTACCAATGGTTGGTACAACAATCCCTCACGAAGTTTACACTAACTTCGGTGGAGCTAAAGTATTATTGAAA}$ $\tt CCAGCTGTAGAAGGTTCTGGAGTTGCTGCTGGTGCTGCTGCTGCTGCTCATCGAATTAGCAGGTGTTGCTGATATTACTTCAAAATCTCTTGGT$ ${\tt TCAAACACTCCAATCAACATTGTTGGTGCAACTGTTGAAGGATTGAAACAACTTAAACGTGCAGAAGAAGTTGCCGCACTTCGTGGCATCTCAGTT$ TCTGACTTAGCA

SEQ ID 6338

MAFKDNAVELEERVVAINRVTKVVKGGRRLRFAALVVVGDGNGRVGFGTGKAQEVPEAIRKAVEAAKKNMIEVPMVGTTIPHEVYTNFGGAKVLLK PAVEGSGVAAGGAVRAVIELAGVADITSKSLGSNTPINIVRATVEGLKQLKRAEEVAALRGISVSDLA

GTGAAAATTGTGATTTCGAAACCAGATAAAAATAAAATCCGCCAAAAACGCCACCGTCGTGTTCGCGGTAAACTCTCTGGAACTGCTGATCGCCCA ${\tt CGTTTGAACATTTTCCGTTCTAATACAGGCATCTACGCTCAAGTAATTGATGACGTTGGCGGGTGTAACGCTCGCAAGTGCATCTACATCTTGATAAA}$ GAAGTTTCTAACGGAACAAAACAGCCGTTGTTGTCGGTAAACTTGTTGCTGAACGCGCAGTAGCTAAAGGTATTTCTGAAGTGGTGTTT ${\tt GACCGCGGTGGATATCTCTATCACGGACGTGTAAAAGCTTTGGCTGACTCAGCTCGTGAAAACGGATTGAAATTC}$

 $\tt MKIVISKPDKNKIRQKRHRRVRGKLSGTADRPRLNIFRSNTGIYAQVIDDVAGVTLASASTLDKEVSNGTKTEQAVVVGKLVAERAVAKGISEVVF$ DRGGYLYHGRVKALADSARENGLKF

SEQ ID 6341

CGTTTGAACGTATTCCGTTCTAATACAGGCATCTACGCTCAAGTTATTGATGACGTAGCGGGGTGTAACGCTCGCAAGTGCATCAACTCTTGATAAA GACGTTTCTAAAGGAACAAAACAGCAGAACAGCCGTTGTAGTCGGCAAACTTGTTGCTGAACGTGCAGTGGCTAAAGGTATTTCTGAAGTGGTGTTT GACCGCGGTGGATATCTCTATCACGGACGTGTTAAAGCCTTGGCTGATGCAGCTCGTGAAAACGGATTGAAATTC

SEO ID 6342

VKIVISKPDKNKIRQKRHRRVRGKLSGTADRPRLNVFRSNTGIYAQVIDDVAGVTLASASTLDKDVSKGTKTEOAVVVGKLVAERAVAKGISEVVF DRGGYLYHGRVKALADAARENGLKF

SEO ID 6343

ATGTCACGTATTGGTAATAAAGTAATTACATTGCCTGCAGGTGTTGAAATCATTAACAAGGATAATGTTGTTACTGTAAAAGGACCTAAAGGCCAA $\tt CTCACTCGTGAGTTTAATAAAAATATTGGAATCACTGTTGAAGGGACTGAAGTAACAGTTACTCGTCCTAACGACTCAAAAGAAAATAAACAATT$ ACAACAATCAACGTAATCGGTATCAACAAAGAAAGCGTTGGACAAACTGCTGCTTACGTTCGTAGCTTACGTTCACCAGAACCATATAAAGGTAAA GGTATTCGTTACGTTGGTGAATTCGTACGCCGTAAAGAAGGTAAAACAGGTAAA

SEQ ID 6344

WO 02/34771 PCT/GB01/04789

MSRIGNKVITLPAGVEIINKDNVVTVKGPKGQLTREFNKNIGITVEGTEVTVTRPNDSKEMKTIHGTTRANLNNMVVGVSEGFKKALEMRGVGYRA ${\tt QLQGSKLVLSVGKSHQDEVEAPEGVTFEVPTPTTINVIGINKESVGQTAAYVRSLRSPEPYKGKGIRYVGEFVRRKEGKTGK}$

-646-

SEQ ID 6345

 $\tt ATGTCACGTATTGGTAATAAAGTAATTACTATGCCTGCAGGCGTTGAATTAACAAATAACAACAATGTTATTACTGTTAAAGGCCCTAAAGGCGAA$ ${\tt ACTTCAATCTCAGTTGAAGGAATCAACAAGAAGTTGTTGGTCAAACAGCTGCTTACATCCGTAGCTTGCGTTCACCAGAGCCTTACAAAGGCAAA}$ GGGATCCGTTACGTTGGTGAATACGTACGCCTTAAAGAAGGTAAAACAGGTAAA

MSRIGNKVITMPAGVELTNNNNVITVKGPKGELTREFNKNIEIKVEGTEITVVRPNDSKEMKTIHGTTRANLNNMVVGVSEGFKKDLEMKGVGYRA QLQGTKLVLSVGKSHQDEVEAPEGITFTVANPTSISVEGINKEVVGQTAAYIRSLRSPEPYKGKGIRYVGEYVRLKEGKTGK

ATGGTTATGACTGACCCAATTGCAGACTTTTTAACTCGTATTCGTAATGCTAACCAAGCAAAACATGAAGTGTTAGAAGTACCTGCATCAAACATT GCATATATTTGG

SEQ ID 6348

MVMTDPIADFLTRIRNANQAKHEVLEVPASNIKKGIADILKREGFVKNVEVIEDDKQGIIRVFLKYGQNGERVITNLKRISKPGLRVYTKHEDMPK VLNGLGIAIVSTSEGLLTDKEARQKNIGGEVLAYIW

SEO ID 6349

 $\tt ATGGTTATGACTGACCCAATTGCAGACTTTTTAACACGTATCCGTAATGCTAATCAAGTAAAACACGAAGTGTTAGAAGTACCTGCTTCAAACATT$ AAATACGGAAAAAATGGTGAACGTGTTATCACTAACTTAAAACGTATTTCAAAACCAGGTCTTCGCGTTTACGCAAAACGTGATGACATGCCTAAA GCTTACGTTTGG

SEQ ID 6350

MVMTDPIADFLTRIRNANQVKHEVLEVPASNIKKGIAEILKREGFVKNVEVIEDDKQGIIRVFLKYGKNGERVITNLKRISKPGLRVYAKRDDMPK VLNGLGIAIISTSEGLLTDKEARQKNVGGEVIAYVW

 $\tt GTTTACCGCAAATTCCAACTTTGCCGTGTTTCCGTGACTTGGCTTATAAAGGTCAAGTACCAGGCGTAACTAAAGCATCTTGG$

SEQ ID 6352

MAKKSMIAKNKRPAKFSTQAYTRCEKCGRPHSVYRKFQLCRVCFRDLAYKGQVPGVTKASW

SEQ ID 6353

TTGGCTAAAAAATCTATGATTGCTAAGAACAAACGTCCTGCAAAACACTCTACACAAGCTTATACTCGCTGTGAAAAAATGTGGACGTCCACATTCA $\tt GTTTACCGCAAGTTTAAACTTTGTCGTGTTTCCGTGAATTGGCTTACAAAGGTCAAATTCCAGGTGTTGTCAAAGCTTCTTGG$

 ${\tt LAKKSMIAKNKRPAKHS_TQAYTRCEKCGRPHSVYRKFKLCRVCFRELAYKGQIPGVVKASW}$

SEO ID 6355

 ${\tt ATGGCAAATCGCTTAAAAGAAAAATATACTAATGAAGTTGTTCCTGCGTTGACAGAAAAATTTAACTATTCATCTGTTATGGCTGTGCCAAAAGTT$ $\tt GAGAAAATCGTTCTTAACATGGGTGTTGGTGATGCTGTATCAAACGCTAAAAATCTTGAGAAAGCTGCTGCTGAGTTAGCACTTATTTCAGGTCAA$ AAACCACTTATTACTAAAGCTAAGAAATCAATCGCTGGCTTCCGTCTTCGTGAAGGTGTAGCGATCGGTGCAAAAGTTTACCCTGCGGGGTGAACGT $\tt ATGTACGAATTCTTGGATAAATTAGTTTCTGTTTCACTTCCACGTGTACGTGACTTCCATGGTGTTCCAACGAAATCATTTGATGGACGTGGAAAC$ GCTAACACTGATGAAGAGTCACGTGAATTGCTAAAAGGCCTTGGAATGCCTTTTGCAAAG

SEO ID 6356

MANRLKEKYTNEVVPALTEKFNYSSVMAVPKVEKIVLNMGVGDAVSNAKNLEKAAAELALISGQKPLITKAKKSIAGFRLREGVAIGAKVTLRGER MYEFLDKLVSVSLPRVRDFHGVPTKSFDGRGNYTLGVKEQLIFPEINFDDVDKVRGLDIVIVTTANTDEESRELLKGLGMPFAK

SEO ID 6357

 $\tt ATGGCAAATCGTTTAAAAGAAAAATATACTAACGAAGTAATTCCTGCGTTGACAGAGAAAATTCAATTACACATCAGTTATGGCTGTGCCAAAAGTT$ ${\tt GAGAAAATTGTTCTCAATATGGGTGTTGGTGATGCTGTATCCAACGCAAAAAACCTAGAGAAAAGCTGCAGCTGAATTAGCACTTATCTCAGGTCAA}$ AAACCACTTATTACTAAAGCTAAGAAATCAATCGCTGGCTTCCGTCTTCGTGAAGGTGTAGCGATCGGTGCAAAAGTTTACCCTCCGTGGCGAACGT ATGTACGAATTCCTAGACAAATTGGTTAGCGTTTCACTTCCTCGTGTACGTGACTTCCATGGCGTTCCAACAAAATCGTTTGATGGACGCGGAAAC TACACTCTCGGTGTGAAAGAACAACTTATCTTCCCAGAAATCAGCTTTGATGATGATAAAGTACGTGGTCTTGATATTGTAATCGTCACTACT ${\tt GCAAATACTGACGAAGAATCACGTGAATTGCTTAAGGGCCTTGGAATGCCTTTTGCAAAA}$

MANRLKEKYTNEVIPALTEKFNYTSVMAVPKVEKIVLNMGVGDAVSNAKNLEKAAAELALISGQKPLITKAKKSIAGFRLREGVAIGAKVTLRGER ${ t MYEFLDKLVSVSLPRVRDFHGVPTKSFDGRGNYTLGVKEQLIFPEISFDDVDKVRGLDIVIVTTANTDEESRELLKGLGMPFAK$

SEO ID 6359

 $\tt ATGTTTGTAAAAAAGGCGACAAAGTTCGCGTTATTGCTGGTAAGGACAAAGGCACTGAAGCTGTAGTTCTTAAAGCTCTTCCAAAAGTAAACAAA$ GTTGTTGTTGAAGGCGTAGCCCTCATCAAGAAACATCAAAAACCAAATAACGAAAAACCCTCAAGGCGCTATCGTTGAAAAAAGAAGCTCCAATCCAT $\tt GTGTCAAACGTTCAAGTTCTTGATAAAAATGGTGTAGCAGGACGTGTTGGTTACAAAGTTGTTGACGGCAAAAAAGTTCGTTACAACAAAAAATCA$ GGCGAAGTGCTTGAT

SEO ID 6360

 $\tt MFVKKGDKVRVIAGKDKGTEAVVLKALPKVNKVVVEGVALIKKHQKPNNENPQGAIVEKEAPIHVSNVQVLDKNGVAGRVGYKVVDGKKVRYNKKS$ GEVLD

SEQ ID 6361

 $\tt ATGTTTGTAAAAAAAGGCGACAAGGTTCGCGTAATTGCTGGCAAGGACAAAGGCACTGAAGCTGTAGTTCTTAAAGCACTTCCAAAAGTTAACAAA$ ${ t GTTATTGTTGAAGGTGTTGGAATGATTAAAAAACACCAAAAACCTAACACTGAAAATCCTCAAGGAGCTATCGTCGAAAAAGAAGCACCTATCCAT$ $\tt GTCTCTAATGTTCAAGTATTAGATAAAAATGGTGTAGCTGGACGTATTGGTTATAAAGTTGTTGACGGTAAAAAAGTACGTTACAGCAAAAAATCA$ GGCGAAGTGCTTGAT

SEQ ID 6362

PCT/GB01/04789

MFVKKGDKVRVIAGKDKGTEAVVLKALPKVNKVIVEGVGMIKKHQKPNTENPQGAIVEKEAPIHVSNVQVLDKNGVAGRIGYKVVDGKKVRYSKKS

SEQ ID 6363

SEO ID 6364

 ${\tt MIQQETRLKVADNSGAREILTIKVLGGSGRKFANIGDVIVASVKQATPGGAVKKGDVVKAVIVRTKTGARRPDGSYIKFDDNAAVIIRDDKTPRGTRIFGPVARELREGGYMKIVSLAPEVL$

SEO ID 6365

ATGATTCAACAAGAAACTCGCTTGAAAGTTGCTGATAATAGCGGTGCTCGTGAGATCTTGACTATCAAAGTACTTGGTGGTTCAGGACGTAAATTC
GCTAACATCGGTGACGTAATCGTTGCTTCTGTAAAACAAGCTACTCCTGGTGGAGCAGTTAAAAAAAGGTGATGTTGATAAAGCTGTTCGT
ACAAAAACTGGTGCACGCCGTCCAGACGGTTCATACATCAAATTTGACGACAATGCTGCTGTAATCATCCGTGATGATAAAACTCCTCGCGGAACT
CGTATCTTTGGCCCAGTTGCACGCGAATTGCGTGAGGGTGGCTACATGAAGATCGTATCACTTGCACCAGAAGTACTT

SEO ID 6366

 ${\tt MIQQETRLKVADNSGAREILTIKVLGGSGRKFANIGDVIVASVKQATPGGAVKKGDVVKAVIVRTKTGARRPDGSYIKFDDNAAVIIRDDKTPRGTRIFGPVARELREGGYMKIVSLAPEVL$

SEQ ID 6367

SEO ID 6368

MERNQRKTLYGRVVSDKMDKTITVVVETKRNHPVYGKRINYSKKYKAHDENNVAKEGDIVRIMETRPLSATKRFRLVEVVEKAVII

SEO ID 6369

 $ATGGAACGTAATCAACGTAAAACTCTTTACGGACGCGTAGTGTCTGACAAGATGGACAAAACAATCACAGTTGTAGTTGAAACTAAACGTAACCAC\\ CCAGTCTATGGTAAACGTATCAACTATTCTAAAAAATATAAAGCACATGACGAAAACAACGTTGCTAAAGAAGGCGATATCGTATCATGGAA\\ ACTCGCCCACTTTCAGCTACAAAACGTTTCCGTCTTGTGGAAGTAGTGGAAAAAAGCTGTTATTATC\\ \\$

SEQ ID 6370

MERNQRKTLYGRVVSDKMDKTITVVVETKRNHPVYGKRINYSKKYKAHDENNVAKEGDIVRIMETRPLSATKRFRLVEVVEKAVII

SEQ ID 6371

SEQ ID 6372

MKLQEIKDFVKELRGLSQEELAKKENELKKELFDLRFQAAAGQLEKTARLDEVKKQIARVKTVQSEMK

SEO ID 6373

 $\label{thm:condition} A TGTTAGTACCTAAACGTGTTAAACACCGTCGCGAATTCCGTGGAAAAATGCGCGGTGAGGCTAAAGGTGGTAAAGAGTTTCATTCGGTGAATAC GGACTTCAAGCTACAACTAGCCACTGGATTACAAACCGTCAAATCGAAGCTGCCCGTATTGCGATGACCTCGTTACATGAAACGTGGTGGTAAAGTT TGGATTAAAATCTTCCCACACAAATCATACACTGCAAAAGCTATCGGTGTACGTTACGGTTCTGGTAAAGGGGCACCTGAAGGTTGGGTAGCACCA GTTAAACGTGGTAAAGTGATGTTTGAAATTGCTGGTGTTTCTGAAAGAGTTGCACGTGAAGCATTACGTCTTGCTAGCCACAAATTACCAGTTAAA TGCAAATTCGTAAAACGTGAAGCAGAA TTACCAGTTAAA TGCAAATTCGTAAAACGTGAAGCAGAA$

SEO ID 6374

 ${\tt MLVPKRVKHRREFRGKMRGEAKGGKEVSFGEYGLQATTSHWITNRQIEAARIAMTRYMKRGGKVWIKIFPHKSYTAKAIGVRMGSGKGAPEGWVAPVKRGKVMFEIAGVSEEVAREALRLASHKLPVKCKFVKREAE$

SEQ ID 6375

 $ATGTTAGTACCTAAACGTGTTAAACACCGTCGCGAATTCCGTGGAAAAATGCGCGGTGAGGCTAAAGGTGGTAAAGAGTTTCATTCGGTGAATAC\\ GGACTTCAAGCCACCAACTAGCCACTGGATTACAAACCGTCAAATCGAAGCTGCCCGTATTGCGATGACTCGTTACATGAAACGTGGTGGTAAAGTT\\ TGGATTAAAATCTTCCCACACAAATCATACACTGCAAAAGCTATCGGTGTACGTTATGGGTTCTGGTAAAGGGGCACCTGAAGGTTGGGTAGCACCA\\ GTTAAACGTGGTAAAGTGATGTTTGAAATTGCTGGTGTTTCTGAAGAAATTGCTCGCGAAGCATTACGTCTTGCTAGCCACAAATTACCAGTTAAG\\ TGCAAATTCGTAAAACGTGAAGCAGAA\\ TGCAAATTCGTAAAACGTGAAGCAGAA\\ \\$

SEQ ID 6376

 ${\tt MLVPKRVKHRREFRGKMRGEAKGGKEVSFGEYGLQATTSHWITNRQIEAARIAMTRYMKRGGKVWIKIFPHKSYTAKAIGVRMGSGKGAPEGWVAPVKRGKVMFEIAGVSEEIAREALRLASHKLPVKCKFVKREAE$

SEQ ID 6377

SEQ ID 6378

 ${\tt MGQKVHPIGMRVGIIRDWDAKWYAEKEYADYLHEDLAIRKFINKELADASVSTIEIERAVNKVIVSLHTAKPGMVIGKGGANVDALRGQLNKLTGK\\ QVHINIIEIKQPDLDAHLVGENIARQLEQRVAFRRAQKQAIQRTMRAGAKGIKTQVSGRLNGADIARAEGYSEGTVPLHTLRADIDYAWEEADTTY\\ GKLGVKVWIYRGEVLPARKNTKGGK$

SEQ ID 6379

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -648-

SEO ID 6380

VQQKVHPIGMRVGIIRDWDAKWYAEKEYADYLHEDLAIRKFINKELADASVSTIEIERAVNKVIVSLHTAKPGMVIGKGGANVDALRGQLNKLTGK QVHINIIEIKQPDLDAHLVGENIARQLEQRVAFRRAQKQAIQRTMRAGAKGIKTQVSGRLNGADIARAEGYSEGTVPLHTLRADIDYAWEEADTTY GKLGVKVWIYRGEVLPARKNTKGGK

SEQ ID 6381

ATGGCAGAAATTACTTCAGCTAAAGCAATGGCTCGTACAGTGCGTGTTTCACCTCGTAAAACACGTTTAGTACTTGATCTTATCCGTGGTAAGAAT GCTTCACCAATCAACAAACGTACAACTCACGTAACTGTAGTTGTATCAGAAAA

SEO ID 6382

 ${\tt MAEITSAKAMARTVRVSPRKTRLVLDLIRGKNVADAIAILKFTPNKAARVIEKTLNSAIANAENNFGLEKANLVVSETFANEGPTMKRFRPRAKGS$ ASPINKRTTHVTVVVSEK

SEO ID 6383

ATGGCAGAAATTACTTCAGCTAAAGCAATGGCTCGTACAGTGCGTGTTTCACCTCGTAAAACACGTTTAGTACTTGATCTTATCCGTGGTAAGAAA ${\tt AACTTTGGTTTGGAAAAAGCAAACTTGGTAGTATCTGAAACATTCGCTAACGAAGGACCAACAATGAAACGTTTCCGTCCACGTGCGAAAGGTTCA}$ GCTTCACCAATCAACAAACGTACAACTCACGTAACTGTAGTTGTATCAGAAAAA

SEO ID 6384

 ${\tt MAEITSAKAMARTVRVSPRKTRLVLDLIRGKKVADAIAILKFTPNKAARVIEKTLNSAIANAENNFGLEKANLVVSETFANEGPTMKRFRPRAKGS$ ASPINKRTTHVTVVVSEK

SEQ ID 6385

ATGGGACGTAGTCTTAAAAAAGGACCTTTCGTCGACGAGCATTTAATGAAAAAAGTTGAAGCTCAAGCAAATGACGAAAAGAAAAAAGTAATCAAA GACATGGTAGGTCACAAACTTGGTGAATTTGCACCAACACGTACTTACAAAGGTCACGCAGCTGACGACAAGAAAACACGTCGT

SEQ ID 6386

MGRSLKKGPFVDEHLMKKVEAQANDEKKKVIKTWSRRSTIFPSFIGYTIAVYDGRKHVPVYIOEDMVGHKLGEFAPTRTYKGHAADDKKTRR

SEO ID 6387

 ${\tt TTGCTCTTGAATTCAAGCCGCTGTGGTACATTATTTAAAGGAGAAAACTACAAAATTGGGACGTAGTCTTAAAAAAGGACCTTTCGTCGATGAGCAT$ ${\tt TATACAATCGCAGTTATGACGGACGTAAACATGTACCTGTTTACATCCAAGAAGACATGGTAGGTCACAAACTTGGTGAATTTGCACCAACGCGT}$ ACTTACAAAGGTCACGCAGCTGACGACAAGAAAACACGTCGT

SEO ID 6388

LLLNSSRCGTLFKGENYKMGRSLKKGPFVDEHLMKKVEAQANDEKKKVIKTWSRRSTIFPSFIGYTIAVYDGRKHVPVYIQEDMVGHKLGEFAPTR TYKGHAADDKKTRR

SEO ID 6389

GTGGGTATTAAAGTTTATAAACCAACGACAAATGGCCGTCGTAATATGACTTCTTTGGATTTTTGCAGAAATCACTACAAACACTCCTGAGAAATCA ${\tt TTGCTTGTTTCACTAAAGAATAAAGCAGGACGTAACAACAGCGGACGTATTACTGTTCGTCACCAAGGTGGTGGACACAAACGTCATTACCGTTTG}$ ${\tt ATTGACTTCAAACGTAATAAAGATGGTGTTGAAGCAGTTGTTAAAACAATTGAATACGATCCAAATCGTACTGCAAATATTGCTCTTGTACACTAT$ ACTGATGGTGTTAAAGCTTACATCCTTGCGCCTAAAGGCCTTGAAGTAGGTCAACGCATTATTTCTGGTCCAGAAGCAGACATCAAAGTTGGTAAC GCACTTCCGCTTGCTAACATTCCAGTCGGTACAGTTATCCATAATATTGAATTGCAACCAGGTAAAGGTGCTGAATTGATTCGTGCCGCTGGTGCT ${\tt TCTGCTCAAGTACTTGGTCAAGAAGGTAAATATGTTCTTGTTCGCCTTCAATCAGGTGAAGTACGTATGATCCTTGGTACTTGCCGTGCAACAATT$ GGTACTGTTGGTAATGAACAGCAATCACTTGTTAACATTGGTAAAGCAGGACGTAATCGTTGGAAAGGTGTTCGCCCTACAGTTCGTGGTTCTGTA ATGAACCCTAACGATCACCCACACGGTGGTGGTGAAGGTAAAGCACCAGTTGGTCGTAAAGCACCATCTACTCCATGGGGTAAACCTGCGCTTGGA $\tt CTTAAAACTCGTAATAAGAAAGCTAAATCAGACAAACTTATTGTTCGTCGTCGTAACCAAAAA$

 ${\tt MGIKVYKPTTNGRRNMTSLDFAEITTNTPEKSLLVSLKNKAGRNNNGRITVRHQGGGHKRHYRLIDFKRNKDGVEAVVKTIEYDPNRTANIALVHY}$ TDGVKAYILAPKGLEVGQRIISGPEADIKVGNALPLANIPVGTVIHNIELQPGKGAELIRAAGASAQVLGQEGKYVLVRLQSGEVRMILGTCRATI GTVGNEQQSLVNIGKAGRNRWKGVRPTVRGSVMNPNDHPHGGGEGKAPVGRKAPSTPWGKPALGLKTRNKKAKSDKLIVRRRNQK

GTGGGTATTAAAGTTTATAAACCAACGACAAATGGCCGTCGTAACATGACTTCTTTGGATTTCGCGGAAATCACAACAACCACCCTGAGAAATCA $\tt TTGCTTGTTTCTCTTAAGAGCAAAGCTGGTCGTAACAACGATCGCCATCACGATCGTCACCAGGTGGTGGACACAAACGTCATTACCGTTTG$ ATCGACTTCAAACGTAACAAAGATGGCGTTGAAGCAGTTGTTAAAACAATCGAATACGATCCAAACCGTACTGCAAACATCGCACTTGTACATTAC GCACTTCCATTAGCAAACATTCCTGTCGGTACAGTTGTTCACAATATTGAGTTGAAACCTGGTAAAGGTGGAGAACTTGTTCGTGCAGCTGGAGCT ${\tt TCTGCTCAAGTACTTGGTCAAGAAGGTAAATACGTTCTTGTTCGTCTTCAATCAGGCGAAGTTCGTATGATTCTTGGTACATGCCGTGCAACTATC}$ ATGAACCCTAACGATCACCCACACGCTGGTGGTGAAGGTAAAGCACCAGTTGGACGTAAAGCGCCATCAACTCCATGGGGTAAACCAGCGCTTGGT

SEO ID 6392

VGIKVYKPTTNGRRNMTSLDFAEITTSTPEKSLLVSLKSKAGRNNNGRITVRHQGGGHKRHYRLIDFKRNKDGVEAVVKTIEYDPNRTANIALVHY TDGVKAYIIAPKGLEVGQRIVSGPDADIKVGNALPLANIPVGTVVHNIELKPGKGGELVRAAGASAOVLGOEGKYVLVRLQSGEVRMILGTCRATI GTVGNEQQSLVNIGKAGRSRWKGIRPTVRGSVMNPNDHPHGGGEGKAPVGRKAPSTPWGKPALGLKTRNKKAKSDKLIVRRRNEK

ATGAATTTGTATGACGTAATCAAAAAACCTGTTATCACTGAGAAATCAATGGTTGCTCTTGAAGCAGGGAAATATACATTTGAAGTTGACACACGT GCACACAAACTTTTGATCAAACAAGCTGTTGAAGCTGCATTTGACGGAGTAAAAGTTGCAAGTGTAAACACTGTGACAGTTAAACCCAAAGCAAAA GCTGAA

SEO ID 6394

 ${\tt MNLYDVIKKPVITEKSMVALEAGKYTFEVDTRAHKLLIKQAVEAAFDGVKVASVNTVTVKPKAKRVGRYTGFTSKTKKAIITLTADSKAIELFAAE$

SEQ ID 6395

ATGAATTTGTACGACGTAATCAAAAAAACCAGTTATCACTGAGAAGTCAATGATTGCTCTTGAAGCAGGCAAATACACTTTCGAAGTTGATACTCGT GCACACAAACTTTTGATCAAACAAGCTGTTGAAGCTGCTTTTGACGGAGTTAAAGTTGCAAGTGTAAACACTGTTAACGTTAAACCAAAAGCAAAA

SEQ ID 6396

SEQ ID 6397

SEO ID 6398

MANVKLFDQTGKEVSSVELNEAIFGIEPNESVVFDVVISQRASLRQGTHAVKNRSAVSGGGRKPWRQKGTGRARQGSIRSPQWRGGGVVFGPTPRS
YGYKLPQKVRRLALKSVYSAKVAEDKFVAVENLSFAAPKTAEFASVLSALSIDSKVLVILEEGNEFAALSARNLPNVTVATATTASVLDIVNADKL
LVTKEAISTIEGVLA

SEO ID 6399

ATGGCAAACGTAAAACTATTTGACCAAACTGGTAAAGAAGTTAGCTCAGTTGAATTAAACGACGCTATCTTCGGTATCGAACCAAACGAATCAGTT
GTTTTTGATGTTGTAATTAGCCAACGCGCTAGCCTTCGCCAAGGTACTCATGCGGTTAAAAACCGTTCAGCAGTATCAGGTGGTGGACGTAAACCA
TGGCGTCAAAAAGGAACTGGACGCGCTCGTCAAGGTTCTATCCGCTCACCACAATGGCGTGGTGGTGGTGTTGTCTTTGGACCAACTCCCCGTTCA
TACGGATACAAACTTCCACAAAAAGTTCGTCGCCTTGCGTTGAAATCAGTTTACTCAGCAAAAGTTGCTGAAGATAAATTTGTTAGCTGTAGAAGGC
CTTTCATTTGCAGCACCAAAAAACTTCTGCAAACGTGCAAACGTCTTTCAGCTCTTAGCATTGATACAAAAGTACTTGTTCTTGTTGAAGAAGGAAAT
GAATTTGCAGCACTTCTTGCACGTAACCTTCCAAACGTAACTGTTGCAACTGCAGCAACTGCAAGTGTTCTTGATATCGTGAACGCAGACAAACTT
CTTGTTACTAAAGAAGCAATCTCTACAATTGAGGAGGTTCTTTGCA

SEQ ID 6400

 ${\tt MANVKLFDQTGKEVSSVELNDAIFGIEPNESVVFDVVISQRASLRQGTHAVKNRSAVSGGGRKPWRQKGTGRARQGSIRSPQWRGGGVVFGPTPRS\\ {\tt YGYKLPQKVRRLALKSVYSAKVAEDKFVAVEGLSFAAPKTAEFAKVLSALSIDTKVLVLVEEGNEFAALSARNLPNVTVATAATASVLDIVNADKL\\ {\tt LVTKEAISTIEEVLA}\\$

SEO ID 6401

ATGACAAAAGGAATCTTAGGGAAAAAAGTGGGAATGACTCAAATCTTCACTGAATCAGGCGAATTCATCCCTGTTACTGTCATTGAAGCAACTCCA
AACGTTGTGCTTCAAGTTAAAACTGTTGAAACAGACGGTTACGAAGCAGTTCAGGTTCAGGTTTTGATGACAAACGTGAAGTATTGAGTAACAAACCT
GCCAAAGGCCATGTTGCAAAAGCAAACACAGCTCCTAAGGCGTTCATTCGTGAATTCAAAAACATTGAAGGCTTAGAAGTTGTGCAGAATTATCT
GTAGAACAATTTGAAGCTGGTGATGTTGTTACCGTCACAGGGACATCAAAAAGGTAAAGGTTACCAAGGTGTTATCAAAACGCCATGGTCAATCACGT
GGTCCTATGGCTCACGGTCTCTCGTTACCATCGTCGTCCAGGTTCTATGGGACCTGTTGCGCCTAACCGCGTTTTCAAAAACAAAACGTTGGCAGGA
GGTATGGGTGGTAACCGTGTAACAGTTCAAAACCTTGAAATTGTACAAGTTATCCCAGAGAAAAACGTTGTCCTCATCAAAGGTAACGGTGCCAGGT
GCTAAGAAAATCTCTTTATCACTATCAAATCAGCAGTTAAAACCTTGCAAA

SEQ ID 6402

 $\label{thm:marging} \begin{aligned} MTKGILGKKVGMTQIFTESGEFIPVTVIEATPNVVLQVKTVETDGYEAVQVGFDDKREVLSNKPAKGHVAKANTAPKRFIREFKNIEGLEVGAELS\\ VEQFEAGDVVDVTGTSKGKGFQGVIKRHGQSRGPMAHGSRYHRRPGSMGPVAPNRVFKNKRLAGRMGGNRVTVQNLEIVQVIPEKNVVLIKGNVPGAKKSLITIKSAVKAAK\\ \begin{aligned} AKKSLITIKSAVKAAK\\ \end{aligned}$

SEQ ID 6403

SEQ ID 6404

MTKGILGKKVGMTQIFTESGEFIPVTVIEATPNVVLQVKTVETDGYEAVQVGFDDKREVLSNKPAKGHVAKANTAPKRFIREFKNIEGLEVGAELS VEQFEAGDVVDVTGISKGKGFQGVIKRHGQSRGPMAHGSRYHRRPGSMGPVAPNRVFKNKRLAGRMGGNRVTVQNLEIVQVIPEKNVILVKGNVPG AKKSLITIKSAVKAAK

SEQ ID 6405

SEQ ID 6406

MRKYFLFLFYFKKFFMSVFCAQKSFLRAFFVLRNQIKV

SEQ ID 6407

SEO ID 6408

 ${\tt MANKKIRIRLKAYEHRTLDTAAEKIVETATRTGATVAGPVPLPTERSLYTIIRATHKYKDSREQFEMRTHKRLVDIINPTQKTVDALMKLDLPSGV\\ {\tt NVEIKL}$

SEQ ID 6409

 $\label{thm:constraint} ATGGCAAAAAAAATCCGTATCCGTTTGAAAGCGTACGAACACCGTACACTTGATACAGCGGCAGAAAAAATCGTTGAAACTGCAACACGTACAGGTCTACACACTTCCAGCTGCCACCACACTTCCACCTTCCAACTGAACGCAGTTTTACACAAATTATTCGTGCGACTACAAAAAACACACAAAAACACATTTGAAATCCAACACAAAAAACTGTTGATGAAACTTGATCTTCCAAGTGGTGTCAACACAAAAAAACTGTTGATGAAACTTGATCTTCCAAGTGGTGTCAACGTAGAAATCAAACTTT$

SEQ ID 6410

 ${\tt MANKKIRIRLKAYEHRTLDTAAEKIVETATRTGATVAGPVPLPTERSLYTIIRATHKYKDSREQFEMRTHKRLVDIINPTQKTVDALMKLDLPSGVNVEIKL$

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -650-

SEQ ID 6411

 ${\tt GTGGCTGTTTTTGAAAGTTCACTATCATCATATATTCAAAAAATGTAACCAGAAATGGTTGCATTTTTTTCGAAAATAATAATAATAATGCTTGCG$ TGTGCTGTTTTTTT

SEQ ID 6412

MAVFESSLSSIYSKNVTRNGCIFFENNKIMLACAVFF

SEQ ID 6413

 $\tt GTGCGTTATAGTAAAGAGATTATTCAGTTAGCTATACCAGCTATGATTGAAAATATCTTACAAATGCTCATGGGAGTAGTTGATAATTATCTAGTG$ AGATTAATTGGTATTTGTATCCTTGCGAAGTATCTTCCTATTAAAAAGGATAATAAAAAGAATGACTTGGAAAATCAGTGCACAAATTTGGAATCTT AATGCTATTGGAGAAACCTTGACACAATTTAATTATATGCCAGGACTTGGCATCGCAACTGCTACAATTATCCTAACTGCAAAATATGTAGGACAA ${\tt AAAAACAGAGAATCTATAGAAGAAACTATTCAAAGTTCGTATTATATTGGCTTAGTTCTAATGATCCTTATATCAAGTTTTATGCTTCTTGCAGGC$ ${\tt AAACCATTGACACAGTTATTTACAAATAATCCTTCTGCCATTAAAGGAAGTTTGATTGTTATTTTGCTATCTTTCGTAGGAGTACCTGCTACTATT$ ${\tt GGGACCTTGGTTTATACAGCAGCTTGGCAAGGATTAGGAAATGCTAAACTCCCATTTTACACAACGACTATAGGCATGTGGTTAATCAGAGTAGTT}$ $\tt CTTGGTTATTTAGGAATAGTTTTTGAATTAGGTTTGCTTGGGGTTTGGATGGCTACGATAGCAGACAATATCTTTAGGTGGCTGTTTTTGAAA$ GTTCACTATCATCGATATATTCAAAAAATG

SEO ID 6414

 $\tt MRYSKEIIQLAIPAMIENILQMLMGVVDNYLVAQLGVVAVSGVSVANNIITIYQAIFIALGASIASLLAKSLAGSKKDDAISVCSQAIFLTLLIGA$ VLGIISIVFGQTFFKLLGTTKSVAQVGGLYLAIVGGGVVTLGMLTTLGSFLRVQGQPRLPMYVSIFVNFLNAVLSGFAIFEWRYGLVGVAVSTLIA RLIGICILAKYLPIKKIIKRMTWKISAQIWNLALPSAGERLMMRAGDVVIVAIVVQLGTNVVAGNAIGETLTQFNYMPGLGIATATIILTAKYVGQ KNRESIEETIQSSYYIGLVLMILISSFMLLAGKPLTQLFTNNPSAIKGSLIVILLSFVGVPATIGTLVYTAAWQGLGNAKLPFYTTTIGMWLIRVV LGYLLGIVFELGLLGVWMATIADNIFRWLFLKVHYHRYIQKM

 $\tt CTGGTGGCTCAAATTGGACTTGTAGCAGTCTCTGGTGTCTCCATAGCTAACAACATTATCAGTATTTATCAGTCCCTCTTTATCGGGCTGGGAGCT$ ${\tt GCTGTATCTAGTCTGATTGCTCGAAGTATTGGAGAAAATAATCAGAACAATTAAACTATATGGCAGGTGTCTTGCAAGTAACACTCCTCTT$ $\tt CTATCCATTGTCGGCGGTATGATTGTTAGTCTAGGACTTTTAACTAGCTTAGGAGCTATTGTTCGAGCTCAAGGGTATCCTAAGATTCCTATGCAA$ ${\tt TTATCTCGTTTAGTGGGTGTGTTTTTACTTTGTCAGTTTATTCCTATTAAACAGGTTGCGAAACGATTGATGAGACCTTTGGACAAAATTATTTTT$ GATTTATCACTACCTGCTGCTGGTGAACGTTTGATGATGAGGAGAGGAGATGTCCTAATTATTGGCATTGTTCGCTTTTGGGACAACGGCCTTG ${\tt GCAGGTAATGCTATTGGAGAAACCTTGACTCAGTTTAATTACATGCCTGGCTTAGCCATGGCAACGGCAACAATTATTCTAGTGGCTAGGCAACTG}$ $\tt CTAGGTCCTAGTCTCTTGCCGCTATTTACACAGAATACTGATGCTCAAAGGTCTGCCATGATTGTTTTACTTTTTCTTTACTAGGAGCTCCCGCA$ ACGGCAGGCACTTTAGTTTATACAGCCGTCTGGCAGGGTTTGGGAAAAGCAAAGCTTCCTTTCTATGCAACCATAGGAATGTGGGTGATTCGC ATTGGCCTTGGTTATGTGATTGGTGTTTGGCAATATGGACTCATAGGGGTCTGGATGGCGACAGTGTTAGATAATACCAGTCGGTGGTTTATT $\tt CTCTCTAAACACTTTAAAAAGTACCAAGAAATTACCTTTCAT$

SEQ ID 6416

MIYNNRRKIFSLALPSMIENILOMLMGMVDNYLVAQIGLVAVSGVSIANNIISIYQSLFIALGAAVSSLIARSIGENNONKQLNYMAGVLQVTLLL SVGLGLLSVAGHHQVLEWLGAEASVTLVGGQYLSIVGGMIVSLGLLTSLGAIVRAQGYPKIPMQVSLLINVLNAIFSALSIYVWGFGLLGVAWATV LSRLVGVFLLCQFIPIKQVAKRLMRPLDKIIFDLSLPAAGERLMMRAGDVLIIGIVVRFGTTALAGNAIGETLTQFNYMPGLAMATATIILVARQL ${\tt GGGKVTEIRYIIREAFILSTLMMLVMGALTYLLGPSLLPLFTQNTDAQRSAMIVLLFSLLGAPATAGTLVYTAVWQGLGKAKLPFYATTIGMWVIR}$ IGLGYVIGVVWQYGLIGVWMATVLDNTSRWFILSKHFKKYQEITFH

SEQ ID 6417

 ${\tt ATGGCAATAGTATATCAATCAACACGTGATGCTAGTAATAAAGTGACAGCTAGTCAAGCGATTCTAAAGGGATTAGCTGACGATGGAGGACTCTTT$ ${\tt ACCCCCATCACATTTCCAAAAGTTGATTTAGATTTCACTAAACTTAAGGATGCTTCCTACCAAGAAGTGGCTAAACTCGTTTTGTCAGCTTTTTTT$ GATGATTTTACTGAACAAGAATTGGATTACTGTATTAGTCAAGCTTATGATACTAAATTTGATACAACTGAAATAGCCCCGATAGTAAAAGATTGGA GACCGGTATCACCTTGAATTATTTCACGGTCCTACAATTGCATTTAAAGATATGGCTTTATCCATTCTTCCTTATTTGCTAACAACAGCAGCCAAA AAACAAGGGGTTGATAATAAAATCGTTATTTTAACAGCAACATCAGGTGACACTGGCAAGGCAGCGATGGCAGGTTTTGCAGATGTTCCAGGAACT GAAGGAAATTTTGATGATGCACAGACTTCAGTTAAAGAAATGTTCAATAATTCCCTTCTTCGATTAAAATTATCACAGCAGCATATGCAGTTATCA GGTCAACCAATTAATTTTAGTGTACCTACAGGAAATTTTGGTAATATTTTAGCAGCATATTATGCTAGTCAAATTGGATTACCTGTTACCAAACTC ATTTGTGCCTCAAATGATAACGTTCTAACAGATTTTTTTAAGACACAAACCTACGATAAAAATCGAGAATTTAAAGTGACATCAAGTCCCTCT ATGGATATTTTGGTCTCCTCTAATCTAGAACGATTAATCTTTCACCTTTTAGGCGATGATGCAGAAACGACTAAAAAATTAATGGAAGATTAGTG ${\tt ACTACTGGGGAGTATGCCTTAGAGGCTAGGCAAGCAAATATTTTAGAGGGCTTTGTAGCGGGGATTTGCGACAGAACAATTTGTTGAATTAGACATC}$ ACTCCAGCAGTAATTGTGTCAACAGCAAGTCCTTATAAGTTCCCGTGTGTTGTTACAAAGGCTATTACAAATAAAGAAGAGATACAGGATTTCGCT ACCTCAAATATGCGAGAAACGGTTGAAGAGTGTCTAGGTTTGAAACAA

SEQ ID 6418

MAIVYQSTRDASNKVTASQAILKGLADDGGLFTPITFPKVDLDFTKLKDASYQEVAKLVLSAFFDDFTEQBLDYCISQAYDTKFDTTEIAPIVKIG $\tt DRYHLELFHGPTIAFKDMALSILPYLLTTAAKKQGVDNKIVILTATSGDTGKAAMAGFADVPGTEIIVFYPKNGVSYIQELQMITQAGQNTHVVAI$ EGNFDDAQTSVKEMFNNSLLRLKLSQQHMQLSSANSMNIGRLVPQIVYYIYAYAQLVKSKEISIGQPINFSVPTGNFGNILAAYYASQIGLPVTKL ${\tt ICASNDNNVLTDFFKTQTYDKNREFKVTSSPSMDILVSSNLERLIFHLLGDDAETTKKLMEDLVTTGEYALEARQANILESFVAGFATEQFVELDI$ KHLFDQYQYIEDPHTAVASAVYQAYQTETKDQTPAVIVSTASPYKFPCVVTKAITNKEEIQDFAAISILNDLSGVSLPKAVTDLQKAEVIHRTVVP TSNMRETVEECLGLKQ

SEO ID 6419

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -651-

AAGGCTATCAAAGAAGCTGGAGCTGCTCCTGGTCAGTGGATTGCAGTGTATGGTGCAGGTGGTCTTTGGAAACTTAGCAGTCCAATATGCAAAAAAA GTATTCAATGCTCATGTTGTAGCTGTTGATATTAACGCAGATAAACTTCAATTAGCTAAAGAGGGTTGGAGCAGATTTGACAGTTAATGGCAAAGAA ATAAAAGATGTTGCGGCATATATTCAAGAAAAGACAGGCGGTTGTCATGGAGTGGTTGTGACTGCTGTTTCTAAAGTTGCGTTTAATCAGGCGATTGACAGCGTTCGTGCTGGAGGTACAGTGGTAGCTGTCGGTCTTCCATCAGAATATATGGAATTGAGTATTTGTAAAAAACAGTACTTGATGGGATTCGT ${\tt GTGGTTGGTTCCTTAGTTGGAACTCGTAAAGACTTAGAAGAAGCCTTCGCATTTGGAGCAGAAGGCTTGGTAGTACCGGTGGTTGAAAAAGTGCCT}$

MGHEGIGIVEEIGEGVTSLRVGDRVSIAWFFEGCGHCEYCTTGRETLCRSVKNAGYSVDGGMSEYAIVTADYAVKVPEGLDPAOASSITCAGVTTY KAIKEAGAAPGQWIAVYGAGGLGNLAVQYAKKVFNAHVVAVDINADKLQLAKEVGADLTVNGKEIKDVAAYIQEKTGGCHGVVVTAVSKVAFNQAI ${\tt DSVRAGGTVVAVGLPSEYMELSIVKTVLDGIRVVGSLVGTRKDLEEAFAFGAEGLVVPVVEKVPVDTAPQVFDEMERGLIQGRKVLDFTK}$

ATGTACAATTTATTTGTAACCGATTACAAAAAAGTCATTATTAGATGGAGGACTGATATGAAAGCCGTAGTTGATAATCAAGCTAGTACAGGTGTC GGTGATCGTGTCTCTATTGCATGGTTCTTTGAAGGATGTGGTCATTGCGAATACTGTACTACAGGACGTGAGACACTTTGTCGTAGTGTTAAAAAT ${\tt GCTGGATACAGTGTTGATGGAGGAATGAGTGAATATGCAGTAGTAACAGCTGATTATGCAGTTAAAGTTCCAGAAGGTTTAGACCCGGCTCAAGCT$ $\tt CTTGGAAATCTGGCTGTTCAATACGCTAAAAAAGTCTTTAATGCACATGTTGTCGCAGTGGACATTAATAATGATAAACTTGAGTTAGCTAAAGAA$ GTTGGCGCAGATATTTTAGTTAACGGCAAAGAATTGAAGATGTTCCAGGCTATATTCAAGAAAAAACCGGTGGAGCACATGGTGTTGTGGTAACG ${\tt GCTGTTTCTAAAGTTGCTTTTAACCAAGCAATTGATAGTGTCCGTGCCGGTGGAACAGTTGTAGCCGTAGGTCTTCCATCAGAATACATGGAACTG}$ TTAGATTTCATCAGC

SEO ID 6422

MYNLFVTDYKKVIIRWRTDMKAVVVNQASTGVEVVEHDLPNIGHGEALVKVEYCGVCHTDLHVAHGDFGQVPGRILGHEGIGIVEEIGEGVTSLKV ${\tt GDRVS1AWFFEGCGHCEYCTTGRETLCRSVKNAGYSVDGGMSEYAVVTADYAVKVPEGLDPAQASSITCAGVTTYKAIKEAGAAPGQWIVIFGAGG$ LGNLAVQYAKKVFNAHVVAVDINNDKLELAKEVGADILVNGKEIEDVPGYIQEKTGGAHGVVVTAVSKVAFNQAIDSVRAGGTVVAVGLPSEYMEL SIVKTVLDGIKVVGSLVGTRKDLEEAFAFGAEGLVAPVVEKVPVDTAPEVFDEMERGLIQGRKVLDFIS

 $\tt TTGAAATTATTTATCCCAGTATTGATTTATCAATTTTCCTAATTTTTCAGCTACTTTTATTGATTCGGTTATGACTGGACAGTATAGTCAGCTACAT$ ${\tt TTGGCAGGTGTCAACTGCTAGTAATTTATGGACTCCGTTTTTCGCTTTATTAGTAGGTATGATTTCAGCATTAGTACCAGTAGGTCAACAT}$ $\tt TTTATTGCTCAACCTGTCTTGGGGAGTTTGGGTTTAGAAGATGAAGTTCTAGCAGTTGGTCGTGGTTATTTAAATTATATGTTGATTGGAATCATG$ $\tt CCGCTGGTGTTGTTTAGCATTTGCCGTTCATTCTTTGATGCATTGGGGTTAACAAGGTTATCTATGTATCTGATGCTTTTAATTCTACCCTTTAAT$ ${\tt TCATTTTTAATTATATGCTTATCTACGGTAAATTTGGTATGCCTAGACTAGGAGGTGCGGGGGCAGGTCTTGGAACTTCTTTAACTTATTGGGCT$ $\textbf{ATTTTATTGTTATTATTATTGTGATGTCACTTCATCCTCAAATTAAAACATATCATATTGGACTCTGGAAAGAATAAAAGCTCCTTTGATTATT$ ${\tt GAAGATATTCGATTGGGATTACCGATTGGTTTACAAATTTTTGCAGAAGTTGCAATTTTTGCAGTAGTAGGCTTATTCATGGCAAAATTTTCTTCA$ ATCATTATTGCAGCACATCAGGCTGCTATGAATTTTTCATCATTAATGTATGCCTTTTAAGTATTTCCACTGCTCTAGCTATTACAATATCG $\tt TTTGAAGTAGGGGCAGAGCGCTTCAGGACGCAAACACTTATAGTAGGACGCTTAACAGGGGGTAGGGATTACATCAGGAACCTTACTATTT$ ${\tt TTATTTCTATTTCGTGAGAATGTAGCAGCAATGTATAATAGTGACCCTCACTTTGTCGCTATTACAGCTCAATTCCTAACTTATAGTCTCTTTTTC$ $\tt GGTCTATTTCTAAACCAACGTCTGCAAAAGATTAAGAAGTTGTATTAT$

SEQ ID 6424

MKLFIPVLIYOFANFSATFIDSVMTGOYSOLHLAGVSTASNLWTPFFALLVGMISALVPVVGOHLGRGNKEOIRTEFHOFLYLGLILSLILFLIMO ${\tt FIAQPVLGSLGLEDEVLAVGRGYLNYMLIGIMPLVLFSICRSFFDALGLTRLSMYLMLLILPFNSFFNYMLIYGKFGMPRLGGAGAGLGTSLTYWA}$ IFIVIIIVMSLHPQIKTYHIWTLERIKAPLIIEDIRLGLPIGLQIFAEVAIFAVVGLFMAKFSSIIIAAHQAAMNFSSLMYAFPLSISTALAITIS FEVGAERFQDANTYSRIGRLTAVGITSGTLLFLFLFRENVAAMYNSDPHFVAITAQFLTYSLFFQFADAYAAPVQGILRGYKDTTKPFMIGAGSYW LCALPLAVILEKNSQLGPFAYWIGLITGIFVCGLFLNQRLQKIKKLYY

 $\tt TTGGAGAAGATTTATCCCTTGATCTTTAGCACCGAAGATACACCCACAGTAACATTGTCGGTAGATATCATAATCTTTACACATCTCAACGGAACG$ TTTGTGAGGACTAATAGT

SEO ID 6426

MEKIYPLIFSTEDTPTVTLSVDIIIFTHLNGTLVTFIFFKVARKILSIINFLDINTNSIDCLRVFVRTNS

SEO ID 6427

ATGATAGACGTTGAGAATATTCTTGAAAAAATGAAACCTAACCAAAAAATCAATTACGATTGGGTCATGCAACAAATGGTTAAGCAGTGGCAAGCTTATTTTGCTAAATATCCATCCTAAAGATGAATATTATCGCCGCGAATATGTTACTCAAAAAATTTGTTCATGATTTCAACAAAAATACTGGA ${\tt AAAGTTTGCTATGATTTCCGTCTTGATAAGACAGCGGAAAAAGCCGTTGAACTAGGTTTTGATTACTTTGGCAGTGCCCTAACTATTAGTCCTCAC}$ ${\tt CAAATCAAAAAAGATGCGAAAGCTTTCGTGAGTGATAAAGACGGCAAAGAAGAATTTCCTAATATACGCTTCACATTTAATGGCAAGTCAATG}$

SEO ID 6428

MIDVENILEKMKPNQKINYDWVMQQMVKQWQASDIRPKILMHVCCAPCSTYTLEYLSQWADVTIYFANSNIHPKDEYYRREYVTQKFVHDFNKNTG YSVQFLSAPYEPNEFFKIVHGLEEEPEGGDRCKVCYDFRLDKTAEKAVELGFDYFGSALTISPHKNSQTINTIGIDVQKIYDTQYLPSDLKKNKGY ORSVEMCKDYDIYROCYCGCIFGAKDQGINLLQIKKDAKAFVSDKDGKEEFPNIRFTFNGKSM

GTGGCCACAATGATTGATTTACAAGAGATTCTCGCTAACATGAATCCCAATCAAAAGATAAATTATGACAGGGTCATGCAACAGATGGCCAAGGTT TGGGAGAAGGAATCCGTGCGCCCCAGTATTTTAATGCATGTCTGCTGCGCCCCATGCTCCACTTACACCCTAGAATACCTGACGCAGTTTGCTGAC ATTACGGTTTACTTTGCCAATTCTAATATTCACCCTAAGGACGAATACCATCGCAGAGCTTATGTGACACAACAGTTTGTCTCCGAGGTTCAACGCT ${\tt GACCGTTGCCGTGTTTTGATTACCGACTAGACAAGACCGCTCAAAAAGCAGTTGGAACTTTGGCTACTTTTGCCAGTTGCCATTACCATC}$

SEQ ID 6430

VATMIDLQEILANMNPNQKINYDRVMQQMAKVWEKESVRPSILMHVCCAPCSTYTLEYLTQFADITVYFANSNIHPKDEYHRRAYVTQQFVSEFNA KTGNTVQFLEADYVPNEYVRQVRGLEEEPEGGDRCRVCFDYRLDKTAQKAVELGFDYFASALTISPHKNSQTINDVGIDVQKVYTTKYLPSDFKKN NGYRRSVEMCEEYDIYRQCYCGCVYAAKMQGIDLVQVKKDAKAFMADKDLDNDFTHIRFSYRGDEM

SEQ ID 6431

SEQ ID 6432

MNELIKHKLELLPDSPGCYLHKDKNGTIIYVGKAKNLKNRVKSYFHGSHNTKTELLVSEIEDFEYIVTTSNTEALLLEINLIQENMPKYNIRLKDD KSYPYIKITNERYPRLMITRQVKKSDGTYFGPYPDSGAATEIKRLLDRLFPFKKCTNPANKVCFYYHLGQCNAHTVCQTNKAYWDSLREDVKQFLN GKDNKIVNGLTEKMKSAAMTMEFERAAEYRDLIEAISLLRTKQRVIHQDMKDRDVFGYFVDKGWMCVQVFFVRNGKLIQRDVNMFPYYNEPEEDFL TYIGOFYODTKHFLPKEVFIPODIDAKSVETIVGCKIVKPORGKRNS

SEO ID 6433

SEO ID 6434

 ${\tt MGKSAIDYLYKKGHKSIQFVTDDLNSEVSEERYLGYFKGARKLGLNQKPALLFDRGNPQVLEEFINRVKEEETTALIVIGDTVSVRVMQFLSFYKLKVPDDISIMTFNNSLFSHLIHPYLSTFDINVNNLGRTSVRRLIDIIKSPDKVFSETIIVPFTLEERESVRDISKNNN$

SEO ID 6435

ATGAAAAAACGTGCAAGTGGTGTCTTAATGCACATCACTTCTCTACCAGGTGATTTAGGTATTGGAACATTTGGACGAGAAGCCTACGCTTTTGTT GATTTTTTGGTCGAAACTGATCAAAAATTTTTGGCAAATTCTTCCCTTAACAACAACAAGCTTCGGGGACTCTCCTTACCAGTCTTTTTCTGCAGTA CTATCTGATTTCTTGCAAGAAGAAAAATGGGTAACTGATTTTGCTGAATTTATGGCGATCAAAGAACATTTTGGTAATAAGGCGCTTCAAGAATGG GATGACAAGGCTATTATACGCCGCGAAGAAGAAGCCTTAGCAGGATATCGTCAAAAGCTTAGTGAAGTGATAAAATATCATGAAGTAACGCAATAT ${\tt TTCTTTTACAAACAATGGTTTGAGTTAAAAGAATATGCTAATGATAAAGGGATTCAAATTATCGGTGATATGCCAATCTACGTTTCTGCCGATAGT$ GGTCAGCTTTGGGGCAATCCTATTTACAATTGGGATTACCACAAAGAGTCAGATTTTGACTGGTGGATTTATCGTATTCAATCTGGTGTTAAGATG ${\tt TATGACTATTTGCGTATTGATCATTTTAAAGGTTTTTCAGATTATTGGGAAATTCGAGGAGATTATCAAACAGCTAATGATGGCTCATGGCAACCA}$ ACAGAAAATACAATTGCATATGCTGGAACTCATGATAACGAAGTTATTAATGGCTGGTTTGAAAATCTTACAGTCGAACAGAAAGCTTATGCAGAA GATCTACTAGATAAACCTGCAGATAGCCGTATGAACATGCCAAATACCGTTGGAGGTAACTGGCATGGCGTATGAGAAAAGAAGACTTAACAGAA AATCGCAAAGCATTCTTAAAAGAGATTACAACTATTTATAATAGAGGGAATAAA

SEO ID 6436

MKKRASGVLMHITSLPGDLGIGTFGREAYAFVDFLVETDQKFWQILPLTTTSFGDSPYQSFSAVAGNTHLIDFDLLTLEGFISKDDYQNISFGQDP EVVDYAGLFEKRRPVLEKAVKNFLQEERATRMLSDFLQEEKWVTDFAEFMAIKEHFGNKALQEWDDKAIIRREEEALAGYRQKLSEVIKYHEVTQY FFYKQWFELKEYANDKGIQIIGDMPIYVSADSVEVWTMPELFKLDRDKQPLAIAGVPADDFSDDGQLWGNPIYNWDYHKESDFDWWIYRIQSGVKM YDYLRIDHFKGFSDYWEIRGDYQTANDGSWQPAPGPELFATIKEKLGDLPIIAENLGYIDERAERLLAGTGFPGMKIMEFGFYDTTGNSIDIPHNY TENTIAYAGTHDNEVINGWFENLTVEQKAYAENYMRRLPNEPITETVLRTLYATVSQTTITCMQDLLDKPADSRMNMPNTVGGNWQWRMRKEDLTE NRKAFLKEITTIYNRGNK

SEO ID 6437

GATTTTCTAGCAGAGACGAAACAAACCTATTGGCAAATTCTGCCTTTAACAACGACGAGTTTTGGAGATTCTCCTTATCAGTCATTTTCAGCTATT ${\tt GCTGGGAACACACTTTCATTGATTTTGAATTGCTAGTAGATGATGATGAACTTTTAGAAGCAGCAGATTTGTGTGATATTACATTCGGCACAAATCCT\\$ GAAGCAGTAGACTATGCTCAGCTTTTTCAAGTTAGACGTCCACTTTTAGAAAAAGCAGTGAGAGCTTTTGCTGAACAAGAAAATGTGTGTAAA TTAGAAGCTTTTGAAACAGCTTCTAGCTGGTTAACTGATTTTGCTGAATTTATGGCTTTAAAAGAATATTTTAACAATAAAGCCTTACAAGATTGG TTCTTTTACCAACAATGGTCAGCCTTGAAAACTTACGCTAACCATAAAGGGATAGAAATTATTGGTGATATGCCTATTTATGTTTCTGCGGACAGT ${\tt GTAGAAGTTTGGACGATGCCTGAGCTATTTAAAGTAGATAGTGATAAAAAGCCATTGTTTATTGCAGGTGTACCAGCAGATGGCTTTAGTGAAGAT}$ GGTCAGCTGTGGGGAAATCCAACCTACAATTGGTCTGCTCATGAAAAGTCTAATTTTGCATGGTGGATTTATCGTATTCAAGAAAGTTTCAAACTA TATGATCAGCTAAGAATCGATCATTTTAAAGGCTTCTCAGATTTTTGGGAAATTCCTGCTGGTGATAAAACTGCTAGAAATGGCCATTGGGCCTCA CAGCTATTAGCATCAACAGGCTTTCCTGGCATGAAGATATTAGAATTTGGTTTATTTGATATAACGAGTCAAAGTATAGATTTACCACATTACTAT ${\tt GACCGTAATTGTGTCGCTTACACAGGGACTCATGATAACGAGGTGGTTAACGGATGGTATGACAATCTTAGTGAAGAACAAGTACACTTTGTAAAT}$ AACTATCTTCACAAACATGCAGATGAAAGTATTACAAAAGCCATGCTAAGAACAATCTTTGCTTCTGTTTGTGATACAGCCATTCTTTGCATCCAA ${\tt GATTTATTAGATAAAGATGGTAAGAGTCGTATGAATATGCCAAATACAATTGGAGGTAATTGGCAATGGCGTATGCTTGACGGTGAATTGAACCAA}$ GATCACAAAGATTACCTTATTTATTTAACAGATCTTTATGGTCGCGCAAGA

PCT/GB01/04789

-653-

SEQ ID 6438

MNKRASGILMHISSLPGKFGIGTFGKSAFEFVDFLAETKQTYWQILPLTTTSFGDSPYQSFSAIAGNTHFIDFELLVDDELLEAADLCDITFGTNP EAVDYAQLFQVRRPLLEKAVRAFVAEQENVCKLEAFETASSWLTDFAEFMALKEYFNNKALQDWDDETVIKRQEDSLNNYRELLAKKITYHKVCQY FFYQQWSALKTYANHKGIEIIGDMPIYVSADSVEVWTMPELFKVDSDKKPLFIAGVPADGFSEDGQLWGNPTYNWSAHEKSNFAWWIYRIQESFKL YDQLRIDHFKGFSDFWEIPAGDKTARNGHWASAPGIALFSAVREALGELPIIAENLGYIDEKAEQLLASTGFPGMKILEFGLFDITSQSIDLPHYY DRNCVAYTGTHDNEVVNGWYDNLSEEQVHFVNNYLHKHADESITKAMLRTIFASVCDTAILCIQDLLDKDGKSRMNMPNTIGGNWQWRMLDGELNQ DHKDYLIYLTDLYGRAR

SEO ID 6439

ATGACAAGAAATTTTACAACTTACGTTGGACAACAAGGAAAAGTATTATCAGAATTAACAAATGAAGAGTTTACGTTGAATTGTTAAATTTTGTAAAAGAAGAGCTGCCGCTAAATCAAAAAATAGCTCTCAACGTAAGGTATACTATATTTCAGCTGAGTTTCTAATTGGTAAATTACTTTCAAATAAT TTGATTAACTTAGGGATTTATAAAGATGTCAAAAAAGGTTAGAACTTGTAGGTAAATCAATTGCTGAAATAGAAGATGTAGAGCCAGAACCATCA $\tt CTTGGTAATGGTGGTTTAGGGCGTTTAGCATCATGTTTTATTGACTCGATTTCTTCTTTAGGTATTAATGGTGAAGGTGTTGGTTTAAACTATCAC$ ${\tt TGTGGGCTTTTCAAACAGTATTTCGCAACAATCAACAAGAAGCAGAAGCTAACTGGATTGAGAATAATTCTTGGTTAGTACCAACAGATATT}$ $\tt CTTTTTGATATTGATGACTTGATTATAACCTTATTGAAAAAGGTATCACTTTTGATAAGACAGAAATCAAGAAGAATTTAACCTTGTTCTTGTAT$ GAGCGTGGTTCAAACCTTCATGATTTAGCTGAATATGCTTATGTTCAAATTAATGACACTCACCCATCTATGGTCATCCCTGAGTTGATTCGTTTA ${\tt TTGACAGAAAACATGGTTTTGAATTTGACGAAGCTGTGTCAGTTGTTCGCAATATGGTTGGCTATACAAACCATACCATCCTTGCAGAAGCTCTT}$ $\tt CCAGAGGTTCAAATTATTGATGAAGCTGGACGTGTTCACATGGCGCATATGGATATCCACTTCTCAACAAGCGTTAATGGTGTAGCAGCATTACAT$ ACAGAAATCCTTAAAAATAGTGAATTAAAGGTTTTCTATGATATTTACCCAGATAAGTTTAACAATAAGACAAACGGTATTACATTCCGTCGCTGG ${\tt TTGGAGTTTGCTAACCAAGATTTAGCAGATTACTTGAAAGAACTAATTGGGGATTAGCTATCTTACTGATGCGACTCAGCTCGAAAAATTGTTAACT$ TTAGAAATTAAACGTGGGCATTTCCCATCACGTAAATTAACAGTTATTTTTGGTGGTAAAGCTGCTCCAGCCTATACTATTGCACAGGATATCATT CACTTAATTCTCTGCTTATCAGAATTAATTAATGATCCAGAAGTTAATAATAATACCTTAATGTCCATTTAGTAGAAAATTACCAATGTGACAGTA GCGGAAAAGTTAATCCCTGCAACAGATATTTCGGAACAAATTTCATTGGCTTCCAAAGAAGCATCTGGTACAGGTAACATGAAATTTATGTTGAAT GGTGCTCTTACTCTTGGTACTATGGATGGGCCAAATGTTGAAATAGCTGAATTAGCTGGCAAAGAGAACATCTACACATTTGGTAAAGACTCTGAT $\textbf{ACTATCATTAATCTTTATGAAACATCTGGTTATCGTTCAAAAGATTACTATGATAAAGACAAAGTAATTCGTGAAGCTGTTGATTTTATCATTAGT$ GATGATATAGTGTCACTCGGTAATGCAGAACGACTAAAGAGATTGCATGATGAGTTAGTAGGTAAAGATTGGTTCATGACATTGATTTGATATTGAAA ${\tt GAATACATTGCTGTTAAAGAACAAGTGCTTGCTGATTATGAAGATTATGAATCATGGAATAAGAAAGTTATACACAATATTGCTAAAGCAGGGTTC}$ ${\tt TTCTCATCAGATCGTACAATCGAACAATATAATCAAGATATTTGGCATTCAAAT}$

SEO ID 6440

MTRNFTTYVGQQGKVLSELTNEEIYVELLNFVKEEAAAKSKNSSQRKVYYISAEFLIGKLLSNNLINLGIYKDVKKELELVGKSIAEIEDVEPEPS
LGNGGLGRLASCFIDSISSLGINGEGVGLNYHCGLFKQVFRNNQQEAEANYWIENNSWLVPTDISYDVPFRDFTLKSRLDRIDVLGYKKDTKNYLN
LFDIDGLDYNLIEKGITFDKTEIKKNLTLFLYPDDSDKNGELLRIYQQYFMVSNAAQLLIDEAIERGSNLHDLAEYAYVQINDTHPSMVIPELIRL
LTEKHGFEFDEAVSVVRNMVGYTNHTILAEALEKWPLEYLNEVVPHLVTIIKKLDQMIREEQTNPEVQIIDEAGRVHMAHMDIHFSTSVNGVAALH
TEILKNSELKVFYDIYPDKFNNKTNGIFRRWLEFANQDLADYLKELIGDSYLTDATQLEKLLTYADSNEVHDKLAAIKFKNKLALKRYLKENKGI
ELDEYSIIDTQIKRFHEYKRQQMNALYVIHKYLEIKRGHFPSRKLTVIFGGKAAPAYTIAQDIIHLILCLSELINNDPEVNKYLNVHLVENYNVTV
AEKLIPATDISEQISLASKEASGTGNMKFMLNGALTLGTMDGANVEIAELAGKENIYTFGKDSDTIINLYETSGYRSKDYYDKDKVIREAVDFIIS
DDIVSLGNAERLKRLHDELVGKDWFMTLIDLKEYIAVKEQVLADYEDYESWNKKVIHNIAKAGFFSSDRTIEQYNQDIWHSN

SEQ ID 6441

AAAGAAGATTTGCCAAAGGCTAAAAATTCTGCTAAACGCAAAGTTTACTATATCTCAGCAGAGTTTTTGATTGGTAAATTACTATCAAACAAC $\tt CTGATTAACCTAGGAATTTACAAGGACATCAAAGAAGAATTGGCAGCTGCTGGCAAGTCTATCGCAGAAGTCGAAGATGTTGAATTAGAACCATCA$ ${\tt TCTTACGATGTGCCTTTAAGAACTTCACCTTGAAATCTCGTCTTGATCGTATTGATGTTTTTGGGTTACAAAACGCGACACTAAAAACTACCTTAAC$ ${\tt CCAGCTGTTCAAATTATTGACGAATCAGGTCGTGTGCACATGGCCCATATGGATATTCATTTTGCAACAAGTGTCAATGGGGTAGCAGCACTCCAC}$ ACAGAAATCTTGAAAAACAGCGAATTAAAAGCTTTCTATGACCTTTACCCAGAAAAATTCAACAACAAAACCAACGGGATTACTTTCCGTCGTTGG TTTGCAGATGACAAAGCTGTTCATGCTAAATTGGCTGAAATCAAATTCAACAACAAATTAGCTCTTAAACGTTACCTTAAAGACAATAAAGACATT GAGCTTGATGAACATTCTATTATTGATACCCAAATCAAACGTTTCCACGAGTACAAACGTCAACAGATGAATGCTCTTTACGTGATTCACAAATAT CACTTGATCCTTTGCTTGTCTGAATTGATTAACAATGACCCTGAAGTAAGCCCATACCTTAATGTGCATCTAGTTGAAAATTACAACGTGACAGTA ${\tt GCAGAGCACTTGATTCCAGCAACTGATATTCTGAGCAAATTTCACTAGCATCCAAAGAAGCTTCTGGAACTGGTAATATGAAATTCATGCTTAAC}$ GGTGCTTTAACACTTGGTACAATGGACGGTGCTAACGTAGAAATCGCTGAGCTTGCAGGCATGGAGAATATCTATACCTTTGGTAAAGATTCTGAC ACCATCATCATCCTTTATGCGACTGCTTCTTATGTAGCAAAAGATTACTATGATAACCACCCTGCTATTAAAGCAGCAGTGAACTTTATTATCAGT GAGTACATTGAAGTGAAAGAAAAAATGTTAGCAGACTATGAAGACCAAGATTTATGGATGACAAAAGTGGTCCATAACATCGCAAAAGCTGGATTC TTCTCATCTGACCGTACCATTGAGCAGTATAACGAAGATATTTGGCATTCACGA

SEQ ID 6442

MTRFTEYVETKLGKSLTQASNEEIYLSLLNFVKEEASHKAKNSAKRKVYYISAEFLIGKLLSNNLINLGIYKDIKEELAAAGKSIAEVEDVELEPS
LGNGGLGRLASCFIDSIASLGINGEGVGLNYHCGLFKQVFKHNEQEAEPNFWIEDDSWLVPTDISYDVPFKNFTLKSRLDRIDVLGYKRDTKNYLN
LFDIEGVDYGLIKDGISFDKTQIAKNLTLFLYPDDSDKNGELLRIYQQYFMVSNAAQLIIDEAIERGSNLHDLADYAYVQINDTHPSMVIPELIRL
LTEKHGFDFDEAVAVVKNMVGYTNHTILAEALEKWPTAYLNEVVPHLVTIIEKLDALVRSEVSDPAVQIIDESGRVHMAHMDIHFATSVNGVAALH
TEILKNSELKAFYDLYPEKFNNKTNGITFRRWLEFANQDLADYIKELIGDEYLTDATKLEKLMAFADDKAVHAKLAEIKFNNKLALKRYLKDNKDI
ELDEHSIIDTQIKRFHBYKRQQMNALYVIHKYLEIKKGNLPKRKITVIFGGKAAPAYIIAQDIIHLILCLSELINNDPEVSPYLNVHLVENYNVTV
AEHLIPATDISEQISLASKEASGTGNMKFMLNGALTLGTMDGANVEIAELAGMENIYTFGKDSDTIINLYATASYVAKDYYDNHPAIKAAVNFIIS
PELLAFGNEERLDRLYKELISKDWFMTLIDLEEYIEVKEKMLADYEDQDLWMTKVVHNIAKAGFFSSDRTIEQYNEDIWHSR

SEQ ID 6444

MLKKLFAPPQKRERLSAEEIKHKYPRYRVQVLISIFVGYMGYYFVRNTTSILSGILNMSATEIGIITCASYIAYGLSKFISGLISDESNSKIFLPV GLFLTGLVNVLIGVIPSVITSIWLFTIMYLINGWLQGMGYPPGARTLVYWYDNKERIKYATIWNLSHNFGGAIAPILTGVGLALAGNDSLNQARAA YWFPGVVACLLAVLVYFLQEDTPESIGLPPIEEYHKEQYTNVVDSSDILEEPEVLGMGEIIKKYILPNTKLMWASLYSIFVYILRYGIVSWTPKFL ATSVQDGGKGITATAGMGGFSLFEIGGIIGMLTAGYLSAKVFKNSKPLTNVAFLVVAILLLAAYWFIPAGPQYMALDFIILLGLGASIYGPVMMVG LYAMELVPKAAAGAASGLTGTFSYVGGATIATLAIGIIIDHFGWGVAFIIFGISGFAAIVCTLLSRDKSLEYW

SEO ID 6445

SEQ ID 6446

LFMEEDYNKREPEKFTQFLRRQKVVFFVAFFGYVCAYLVRNNFKLMSNTIMVQNGWDKAQIAILLSCLTVSYGLAKFYMGALGDRVSLRKLFSISL GASALICILIGFFNSSMVVLGILLVLCGVVQGALAPASQAMIANYFPNKTRGGAIAGWNISQNMGSALLPLTIALLTSMGLVVPANGNILLAFLIP GVLVFLFALCCWKLGGDNPESEGLDSLRTMYGDAGESAVASEEEKHNLSYWQLIWKYVFCNPSLLLVAAVNVALYFVRFGIEDWMPIYLSQVANMS EAHIHFAISMLEWVAIPGSLVFAWLAVRYPNKMAKVGAIGLFVLAAIVFVYERLTATGAPNYFLLLVIAGILGSLIYGPQLIVNILTINFVPLNVA GTAIGFVGVTAYLIGNMGANWLMPILADGFGWFWSYIVVAALSAFSAVGYLILAKREEEIIKD

SEO ID 6447

SEO ID 6448

 ${\tt MTYELCLEYGTYPLRPVDAWADEINTAPAFITEDKKLLELLEEVNTLFHELFLTIECSFHYIGHDFPEKRAKITQIYHVIIEHLSIHYPEYDIKIESLLMG$

SEO ID 6449

SEQ ID 6450

 ${\tt MTYELCLEYGTYPLSRVDAYWGEDQNPPTFIQEDRLLCHKLETMNHLFHDLFVTIESQFHYVGFNMPEKRAQIRILYQEVATILKSKYKDYPIKIETFLI.$

SEQ ID 6451

SEQ ID 6452

MSEKIRVLLYYKYVSIENAEEYAAKHLEFCKSIGLKGRILIADEGINGTVSGDYETTQKYMDWVHSDERFADLWFKIDEENQQAFRKMFVRYKKEI VHLGLEDNNFDSDINPLETTGEYLNPKQFKEALLDEDTVVLDTRNDYEYDLGHFRGAIRPDIRNFRELPQWVRDNKDKFMEKRVVVYCTGGVRCEK FSGWMVREGFKDVGQLHGGIATYGKDPEVQGELWDGAMYVFDDRISVPINHVNPTVISKDYFDGTPCERYVNCANPFCNKQIFASEENEAKYVRGC SPECRAHERNRYVQENGLSRQEWAERLEAIGESLPQVANV

SEQ ID 6453

SEO ID 6454

 ${\tt MSEKIRVLLYYKYVSIENAQEYAAKHLEFCKSIGLKGRILIADEGINGTVSGDYETTQKYMDWVHSDERFADLWFKIDEENQQAFRKMFVRYKKEI$$$ VHLGLEDNNFDSDINPLETTGEYLNPKQFKEALLDEDTVVLDTRNDYEYDLGHFRGAIRPDIRNFRELPQWVRDNKDKFMEKRVVVYCTGGVRCEK$$$$ FSGWMVREGFKDVGQLHGGIATYGKDPEVQGELWDGAMYVFDDRISVPINHVNPTVISKDYFDGTPCERYVNCANPFCNKQIFASEENETKYVRGC SPECRAHERNRYVQENGLSRQEWAERLEAIGESLPEFVGA$

SEO ID 6455

SEO ID 6456

 $\label{thm:construction} MKHYQTIIIGAGAAGIGFGSAMQRLGLTNFLIIEKGHIGESFLRWPRTTQFITPSFTTNGFGFPDLNAVIPDTSPAFSFEKEHLSGVEYARYLQLV\\ AAHYNLPIQNETSVLSIDKRDSLFVIKTSKGDFSADYLIMATGEFQNPNTIDIKGADLGMHYGQVDNFHIKSDNPFIIIGGNESACDALTHLVYLG\\ NQVELYTDTFGRKESNPDPSISLSPLTKERLKHIQDHKKEYYSISEGKKAIEIKQIGKQYQVTFDDGSTAESFHKPILSTGFLNTCHLIDGIALFE\\ YDKNQLPIVTEDDESTIVNNCFLIGPSLRQRDTIFCYIYKFRQRFVPVINHIAQREGIILDEDTLEFFKENQMYLDNLACCDVNCDC\\ \end{aligned}$

SEO ID 6457

SEQ ID 6458

MFVKKGLFVFLLLCILSMWLMIFGVAFYYFGSLHQSLTSRIIYQFVLTVLLTTTAWFMGAYFLAFEGHFKTVFQFQEADGKQIVNCLFQLCFALYA VVMLIGSIIDRVQTKRLLLAVVSWLFLVYTPLAYLIWNSEGVFAKMGVLDFSGGMIVHLSAGLSSYILAHVIGKSEHQHNKVKNDSLFLGMILITF GWFGFNMGPVGEWNSQAIMILLNTIFAIIGGGLAWTLAAKWNGEEEKTGSLLNGIIVGLVTSTAGVGYLLTWQLLAVTFFASLFTYFVTDYVAKAF AIDDVVSSFGMNGIGGLLGSLGVGLFKLSHMPVQLLALATTILLSIIMTYIISKAIFRK

SEO ID 6459

SEQ ID 6460

 ${\tt MTAFGREGSSPSLRRLVEFIWNSTFCIFKIKMEYHMSKVRGFELVSQFSNKELLPKRETAHAAGYDLKVAKKTVIEPGEITLVPTGIKAYMQPGEV\\ LYLYDRSSNPRKKGIVLINSVGVIDGDYYNNQVNEGHIFAQMQNITDQAVILEEGERIVQAVFAPFLLADDDQATGMRTGGFGSTGK$

SEQ ID 6461

SEO ID 6462

$$\label{thm:mixing} \begin{split} \mathbf{MTK} \mathbf{IRGFELVSSFTMPDLLPKRETTHAAGYDLSVAEAVTIAPGEIKLVPTGVKAYMQDGEVLYLYDRSSMPRKKGIILIMSVGVIDADYYGNEANE\\ \mathbf{GHIFAQMQNITDHPVTLAVGERIVQGVFMPFLIADGDQARGERTGGFGSTGQ \end{split}$$

SEQ ID 6463

SEO ID 6464

MAKKKSVFTCQECGYQSPKYLGRCPNCSAWSSFVEEVEVQEVKNARVSLNGEKSRPTKLKDVSSINYSRTKTDMDEFNRVLGGGVVPGSLVLIGGD PGIGKSTLLLQVSTQLANKGTVLYVSGEESAEQIKLRSERLGDIDNEFYLYAETNMQSIRSEIEKIKPDFLIIDSIQTIMSPEVSSVQGSVSQVRE VTAELMQLAKTNNIATFIVGHVTKEGTLAGPRMLEHMVDTVLYFEGERHHTFRILRAVKNRFGSTNEIGIFEMQSGGLVEVLNPSQVFLEERLDGA TGSAIVVTMEGTRPILAEVQALVTPTVFGNAKRTTTGLDFNRVSLIMAVLEKRCGLLLQNQDAYLKSAGGVKLDEPAIDLAVAVAIASSYKEKPTN PQESFIGEIGLTGEIRRVTRIEQRINEASKLGFTKIYAPKNSLAGIEIPKGIDVIGVTTVSQVLKAVFST

SEO ID 6465

SEQ ID 6466

MAKKKATFICQECGYQSPKYLGRCPNCSAWSSFVEEVEVKEVKNARVSLAGEKSRPVKLKDVDNISYHRTQTDMSEFNRVLGGGVVPGSLILIGGD PGIGKSTLLLQVSTQLANKGTVLYVSGEESAEQIKLRSERLGDIDNEFYLYAETNMQAIRTEIENIKPDFLIIDSIQTIMSPDITGVQGSVSQVRE VTAELMQLAKTNNIATFIVGHVTKEGTLAGPRMLEHMVDTVLYFEGERHHTFRILRAVKNRFGSTNEIGIFEMQSGGLVEVLNPSQVFLEERLDGA TGSAVVVTMEGSRPILAEVQSLVTPTVFGNARRTTTGLDFNRVSLIMAVLEKRCGLLLQNQDAYLKSAGGVKLDEPAIDLAVAVAIASSYKEKPTS PQEAFLGEIGLTGEIRRVTRIEQRINEAAKLGFTKVYAPKNALQGIDIPQGIEVVGVTTVGQVLNAVFS

SEO ID 6467

ATGACCACTTATTTTGATAACTTTTTAAAAACCAATCAAGCCTATGCTGACTTACATGGAACAGCTCATCTACCTATCAAGCCAAAGACAAAGGTT
GCTATTGTAACCTGTATGGATTCTCGTTTACACGTTGCTCAAGCTCTAGGGCTAGCTTTTAGGAGATGCTCATATTTTACGTAATGCTGGTGGACGA
GTTACAGACGATGTTCTACGTTCTTTAGTTATTTCGCAACAACAATTAGGAACACGAGAAATCGTTGTTCTACACCATACAGATTGTGGAGCACAG
ACGTTTACTAACGAAGCTTTTGCTGCTCCAATTACAGAGAGATTTGGGTGTTGATATGCATGGACATGATTTTCTTCCTTTTAATGATATTGAAGAA
AGCGTTCGTGAAGATGTGGCAAAATTACATGCTTCTCCATTAATCCCAGATGATGTTTTTTCTTGGTGCTATTTATGATGTAGATACTGGTCGT
ATGGTGGAAGTTAAA

SEQ ID 6468

MTTYFDNFLKTNQAYADLHGTAHLPIKPKTKVAIVTCMDSRLHVAQALGLALGDAHILRNAGGRVTDDVLRSLVISQQQLGTREIVVLHHTDCGAQ TFTNEAFAAQLQRDLGVDMHGHDFLPFNDIEESVREDVAKLHASPLIPDDVVISGAIYDVDTGRMVEVK

SEO ID 6469

SEO ID 6470

LMSYFEHFMAANQAYVALHGTAHLPLKPKTKVAIVTCMDSRLHVAQALGLALGDAHILRNAGGRVTEDMIRSLVISQQQMGTREIVVLHHTDCGAQ TFTNEGFAKHIHEHLGVDVSGQDFLPFQDVEDSVREDMAKIRASSLISDDVVINGAVYDVDTGKMTOVME

SEQ-ID 6471

WO 02/34771 PCT/GB01/04789

SEO ID 6472

MKKYDVIVLGFGKAGKTLAAKLATQGKSVAMVEEDDKMYGGTCINIGCIPTKTLLVSASKNHDFQEAMTTRNEVTSRLRAKNFAMLDNKDTVDVYN AKARFISNKVVELTGGADKQELTADVIIINTGAKSVQLPIPGLADSQHVYDSTAIQELAHLPKRLGIIGGGNIGLEFATLYSELGSKVTVIDSQSR IFAREEEELSEMAQDYLEEMGISFKLSADIKSVQNEDEDVVISFEDEKLSFDAVLYATGRKPNTEGLALENTDIKLTERGAIAVDEYCQTSVENIF AVGDVNGGPQFTYISLDDSRIVLNYLNCDKDYSLKNRGAVPTSTFTNPPLATVGLDEKTAKEKGYQVKSNSLLVSAMPRAHVNNDLRGIFKVVVDT ETNLILGARLFGAESHELINIITMAMDNKIPYTYFQKQIFTHPTMVENFNDLFNF

SEO ID 6473

A CAGGATTGTTACACATCGGAAATGCGCGTACTGCGCTCTTTAACTACCTTTATGCTCGCCATCATGGTGGGGATTTTGTTATTCGTATTGAAGATGAAAATTATCGTCAATCAGAACGCCTTGAGCTCTACCAACGTTATATTGATCAGTTGTTAGCAGAAGGTAAAGCCTACAAGTCCTATGTGACTGAG GAAGAATTAGCAGCAGAGCGTGAACGCCAAGAATTGGCAGGCGAAACACCTCGCTATATCAACGGAATTTATCGGAATGTCAGAAACTGAAAAAGAA GCTTACATTGCAGAGCGTGAAGCAGCAGCATCATTCCGACAGTACGCCTTGCTGTTAATGAATCTGGGATTTATAAATGGACTGATATGGTAAAA GGTGACATTGAGTTTGAAGGCTCTAATATCGGCGGAGACTGGGTTATTCAGAAGAAGATGGTTATCCAACTTACAATTTCGCAGTAGTCATTGAT GATCATGACATGCAAATTTCGCATGTTATCCGTGGCGATGACCATATTGCAAATACGCCAAAACAATTAATGGTTTATGAAGCACTCGGTTGGGAA GCGCCACAATTTGGTCACATGACATTGATTATAAACTCAGAGACTGGTAAGAAATTATCAAAACGCGACACCAATACTCTTCAATTTATCGAAGAC $\textbf{AATGCTGATTTTGAGAGAGTGTTTTTGCACTTTGCAAACCATTCTTAGAAGAGAGCTGGTCGACTTACAGACAAAGCTGAAAAATTAGTTGAGCTTTAT$ GCAGCTGAAACAGTCCCAACAGTCTTATCTGCTTTTAAGGAAAAGTTAGTATCGCTTTCTGACGAAGAATTCACTAGAGATACTATTTTCCCTCAA ATTAAGGCTGTTCAAAAAGAAACAGGTATTAAAGGTAAGAACCTATTTATGCCTATTCGTATTGCGGTTTCTGGTGAAATGCATGGACCAGAGTTA CCAGATACTATTTATTATGGTAAAGAAAAATCAGTTCAACATATCGATAATATGTTAGCAAAATTA

SEQ ID 6474

MTNSVKLKKFTIRKYRSRILANKIRVRYAPSPTGLLHIGNARTALFNYLYARHHGGDFVIRIEDTDRKRHVEDGERSQLENLRWLGMDWDESPETH ENYRQSERLELYQRYIDQLLAEGKAYKSYVTEEELAAERERQELAGETPRYINEFIGMSETEKEAYIAEREAAGIIPTVRLAVNESGIYKWTDMVK GDIEFEGSNIGGDWVIQKKDGYPTYNFAVVIDDHDMQISHVIRGDDHIANTPKQLMVYEALGWEAPQFGHMTLIINSETGKKLSKRDTNTLQFIED YRKKGYMSEAVFNFIALLGWNPGGEEEIFSREQLINLFDENRLSKSPAAFDQKKMDWMSNDYLKNADFESVFALCKPFLEEAGRLTDKAEKLVELY QPQLKSADEIVPLTDLFFADFPELTEAEKEVMAAETVPTVLSAFKEKLVSLSDEEFTRDTIFPQIKAVQKETGIKGKNLFMPIRIAVSGEMHGPEL PDTIYLLGKEKSVQHIDMNLAKL

SEQ ID 6475

ATGTCTAAACCAATTCGTGTGCGTTATGCACCAAGTCCAACAGGGCTTTTACATATCGGGAATGCCCGCACAGCCCTATTTAATTACCTTTATGCC $\tt CGTCGTCACGGAGGTACTTTATCATTCGTATTGAAGATACTGACCGTAAACGTCATGTTGAAGATGGTGAACGTTCTCAACTTGAAAACCTAAAA$ TGGTTAGGAATGGATTGGGATGAAAGCCCAGAAACGCATGAAAATTACCGCCAGTCTGAACGTCTAGCACTTTATCAACAATATATTGATCAATTG ATCAATGAATTTATTGGTATGTCAGCTGACGAAAAAGCTAAGTACATTGCTGAGCGTGAAGCAGCAGGTATCGTTCCAACAGTCCGTCTTGCTGTT AATGAGTCCGGTATTTACAAATGGACTGACATGGTTAAAGGCGATATCGAGTTTGAAGGTGGTAACATCGGTGGTGACTGGGTTATTCAAAAGAAA GATGGCTATCCAACTTATAACTTTGCCGTTGTTGATGATCATGATATGCAAATTTCTCACGTTATCCGTGGCGATGACCATATTGCCAATACG $\tt CCAAAACAATTGATGGTCTATGAAGCTCTTGGCTGGGAAGCGCCAGAGTTTGGTCATATGACTCTTATCATCAATTCTGAAACGGGTAAAAAATTA$ TGGAATCCTGGCGGAGAAGAGGAAATCTTCTCTCGTGAGCAACTGATTGCCCTTTTTGATGAAAATCGCCTTAGCAAGTCGCCAGCTGCCTTTGAC GATTTCCCTGAATTAACAGAAGCCGAAAAAGAAGTGATGGCAGGTGAAACAGTTTCGACAGTCTTGCAAGCTTTCAAGGCTAAGTTGGAAGCTATG ${\tt TCAGATGAAGACTTCAAACCAGAAAATTTTTCCCACAAATTAAGGCTGTTCAAAAAGAAACCAGGAATCAAAGGGAAAAACCTCTTTATGCCTATT$ CTA

SEQ ID 6476

MSKPIRVRYAPSPTGLLHIGNARTALFNYLYARRHGGTFIIRIEDTDRKRHVEDGERSQLENLKWLGMDWDESPETHENYRQSERLALYQQYIDQL LAEGKAYKSYVTEEELAAERERQEAAGETPRYINEFIGMSADEKAKYIAEREAAGIVPTVRLAVNESGIYKWTDMVKGDIEFEGGNIGGDWVIQKK DGYPTYNFAVVVDDHDMQISHVIRGDDHIANTPKQLMVYEALGWEAPEFGHMTLIINSETGKKLSKRDTNTLQFIEDYRKKGYMPEAVFNFIALLG WNPGGEEEIFSREQLIALFDENRLSKSPAAFDQKKMDWMSNEYLKHADFETVYALCKPFLEEAGRLTEKAEKLVELYKPQLKSADEIIPLTDLFFS DFPELTEAEKEVMAGETVSTVLQAFKAKLEAMSDEDFKPENIFPQIKAVQKETGIKGKNLFMPIRIAVSGEMHGPELPNTIYLLGRDKSIEHIKNM

SEQ ID 6477

SEQ ID 6478

MKFGKKLGFLALLMSIVLILGACGKTGLGNSSGNSTKNVTKKSAKDLKLGVSISTTNNPYFVAMKDGIDKYASNKKISIKVADAQDDAARQADDVQ NFISQNVDAILINPVDSKAIVTAIKSANNANIPVILMDRGSEGGKVLTTVASDNVAAGKMAADYAVKKLGKKAKAFELSGVPGASATVDRGKGFHS VAKSKLDILSSQSANFDRAKALNTTQNMIQGHKDVQIIFAQNDEMALGAAQAVKSAGLQNVLIVGIDGQPDAHDAIKKGDISATIAQQPAKMGEIA IQAAIDYYKGKKVEKETISPIYLVTKDNVEKYNW

SEQ ID 6479

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -658-

 ${\tt AAAGGACGTATCATTGGAACATTGATTGGTGCTCTTATTATTGGTGTCCTGAACAATGGATTAAACATCATTGGTGTCTCTGCATTTTGGCAACAA}$ $\tt GTTGTGAAAGGTATCGTTATTTTAATGGCTGTTTTACTTGATCGCTTTAAAGTAGCAAAA$

SEO ID 6480

MGMLNGLFISYGKLAPFIVTLATMTIFRGATLVYSNGNPITAGLSDSFLFOFLGQGYIVGIPFPVILMFLTFIILYILLHKTAFGKSVYALGGNEK AAYISGIKLNKVKIIIYTISGIMASISGLIITSRLSSAQPTAGASYEMDAIAAVVLGGTSLSGGKGRIIGTLIGALIIGVLNNGLNIIGVSAFWQQ VVKGIVILMAVLLDRFKVAK

SEO ID 6481

 ${\tt ATGAAGAGTCCGTTTAGCATTCCCAAGATGCCACCTAAGGCAACAGATAAAACGATAGCAATACCAACGGGTACTCCGTGGCCGATTAATCCAGCT}$ $\tt GTTAATGCACTAGATAGGGCTAATATGGACCCGACTGATAAATCAATACCGCCAGTCAAAATAACGAAGGTCATCCCGAAAGCGATAAAACCATTT$ AGGGTTGTTAACTCTGATATATTTCATCATATTTTTCACTTTACCTCCTGTGGC

 ${\tt MKSPFSIPKMPPKATDKTIAIPTGTPWPINPAVNALDRANMDPTDKSIPPVKITKVIPKAIKPFAVTCNNKLSRLLVVRKLGLMSVIITIKPANAI$ RVVNSDIYFIIFFTLLTSCG

SEO ID 6483

 $\tt CTTATGGGTGAAAATGGTGCGGGTAAATCAACCTTAATGAACATTCTAACAGGACTTTTTCCAGCAAGTACAGGAACTATTTATATTGATGGCGAG$ GAACGAACTTTTTCAAACCCTCAAGAAGCAGAGAATTTGGTATTAGTTTTATTCACCAAGAGATGAATACTTGGCCGGAAATGACTGTCTTGGAA ${\tt GTGACTATTCCCCTAGACATCCCGATTGGTAACTTGTCTGTTGGACAACAACAACTAATTGAAATCGCCAAAAGTCTCCTAAACCAACTCTCTATT}$ ${\tt TTGGTAATGGATGAACCGACTGCTTTAACAGATCGTGAAACTGAAAATCTTTTCCGAGTTATCCGAGGTTTGAAACAAGAAGGAGTGGGCGTT}$ GTCTATATCTCCCATCGAATGGAGGAAATTTTTAAAATCACTGACTCGTAACCGTCATGAGAGATGGTGTCATTGTAGATACAAAAGAAACATCA $\tt CTCACAAATTCTGACGAATTGGTTAAAAAAATGGTTGGCCGAAAATTGGAAGATTACTATCCTGAAAAACATTCTGAAATTGGGCCTGTTGCTTTT$ CGTACTGAAGTTATGCGAACTATCTTTGGAATTGATAAAAAGAAGTCTGGTAAGGTGAAAATTGATGACCAAGAAATCACTATTACTACCCCAAGC ${\tt CAAGCTATCAAGCAGGGCATTGGTTTTTTGACCGAAAATAGAAAAGATGAAGGTCTCATCCTAGACTTCAATATCAAGGACAATATGACTCTCCCT}$ AGCACTAAAGATTTTAGCAAACATGGTTTCTTTGATGAAAAAACAAGCACAACATTTGTGCAACAATTGATTAATCGTCTCTACATTAAATCAGGG A GACCAGATTTAGAGGTTGGAAATCTTTCTGGAGGTAACCAACAAAAGGTCGTTCTCGCTAAATGGATTGGTATTGCTCCTAAAGTCTTAATTCTT ${\tt CAAGAAAAAGTTATGCAACTAGCCACAGGAGGTAAG}$

SEO ID 6484

 $\tt MKIDMRNISKSFGTNKVLEKIDLELQSGQIHALMGENGAGKSTLMNILTGLFPASTGTIYIDGEERTFSNPQEAEEFGISFIHQEMNTWPEMTVLE$ ${\tt NLFLGREIKTTFGLLNQKLMRQKALETFKRLGVTIPLDIPIGNLSVGQQQMIEIAKSLLNQLSILVMDEPTAALTDRETENLFRVIRGLKQEGVGV}$ VYISHRMEEIFKITDFVTVMRDGVIVDTKETSLTNSDELVKKMVGRKLEDYYPEKHSEIGPVAFEVSNLCGDNFEDVSFYVRKGEILGFSGLMGAG RTEVMRTIFGIDKKKSGKVKIDDQEITITTPSQAIKQGIGFLTENRKDEGLILDFNIKDNMTLPSTKDFSKHGFFDEKTSTTFVQQLINRLYIKSG RPDLEVGNLSGGNQQKVVLAKWIGIAPKVLILDEPTRGVDVGAKREIYQLMNELADRGVPIVMVSSDLPEILGVSDRIMVMHEGRISGELSRKEAD QEKVMQLATGGK

SEQ ID 6485

 ${\tt ATGAAAAAGACTGGTATATTAAATAGTCATCTCGCTAAATTAGCAGACGACCTTGGGCATACTGATCGAGTTTGTATTGGAGATCTGGGTCTACCT}$ ${\tt GTTCCAAATGGCATTCCAAAGATTGATTTGTCTTTGACCTCTGGAATACCTAGTTTCCAAGAGGTACTTGATATCTATTTAGAGAATATCTTAGTT$ GAAAAAGTCATTTTAGCAGAAGAAATCAAGGAAGCAAATCCGGATCAATTATCAAGGTTATTAGCTAAACTTGATAACTCTGTTAGCATAGAGTAC GTCAGTCACAATCATTTAAAACAAATGACCCAAGATGTCAAAGCAGTTATTCGTACAGGTGAAAATACACCGTATTCAAATATTATTCTACAATCT GGTGTTATCATC

SEO ID 6486

MKKTGILNSHLAKLADDLGHTDRVCIGDLGLPVPNGIPKIDLSLTSGIPSFQEVLDIYLENILVEKVILAEEIKEANPDQLSRLLAKLDNSVSIEY VSHNHLKQMTQDVKAVIRTGENTPYSNIILQSGVII

SEQ ID 6487

ATGAGTAACATTGTCATTATCGGTAGTATTTCCATGGACTTAGTTATGGAAACCAATCGTATCGCCAAAGAGGGAGAAACCGTATTTGGCCAACGT ${\tt GGCGAGGATTCTTTTGGTCCCATTCTTTTGGATAATTTAAACAAAAATCATGTTACTACGGATTTTGTGGGAACGATACCATCTTCTTCAGGTGTTT$ GCCCAAATCACTCTTTATAATAATGATAATCGAATCATTTACTGTCCTGGAGCCAACGGAAAAGTTGATACTAAAAAATGGTCTCAGGAGTGGTCA $\textbf{ATAATTAAAGAAGCTGATTTAGTTGTATTACAAAATGAAATTCCTCATCAAGCAAATATGAAAATTGCTAATTTTTGTAAAGAACATAGTATTAAA$ TTCCCAAACCAAAACTAGAGGATATATTAGCCACATATCCTGAAAAACTAATCGTAACACTCGGCACAAAAGGAGCCATCTACTCTGATGGAAAA ${\tt AAATTTAAGATTGCTAAGGCCTTACGTTTTTGCAACTCTAGCTGCTCACTTATCCGTGCAAAAATTTTGGTGCACAGGGTGGCATGCCTACAATTAAA}$ GAAATGGAGGACAACCAACATTATGAAAAAGACTGGTATATTAAA

SEO ID 6488

MSNIVIIGSISMDLVMETNRIAKEGETVFGQRFSMVPGGKGANQAVAIGRLSQERDNITILGAIGEDSFGPILLDNLNKNHVTTDFVGTIPSSSGV AQITLYNNDNRIIYCPGANGKVDTKKWSQEWSIIKEADLVVLQNEIPHQANMKIANFCKEHSIKLLYNPAPSRETDIEMLDKVDYFTPNEHECQEL FPNQKLEDILATYPEKLIVTLGTKGAIYSDGKESHLIPALETKAVDTTGAGDTFNGAFGYAISKKFKIAKALRFATLAAHLSVQKFGAQGGMPTIK EMEDNQHYEKDWYIK

SEO ID 6489

TATATATCCCAAAATGGTTACGTTAGTCAAAAAGCAAGTCAAAAAATCGAGCAAGCTATCCGCGAACTCCATTATGTTCCAAATTTCCTTGCACAA $\tt CTAAAAGAACAGGGTTATCGTGTCATGCTTGGCAACACAAATAACAAGAGCCATTTAGAAGAGTACTTAAATGTGCTATTACAAAGTAATGCT$ GCAGGGATTATTACAACACACGATTTCACCAAAAATCATCCTGAAATAGATATTCCAGTTGTAGTTGTTGACCGCGTTAATCAAGAAACACAGTAC GGCGTTTTCTCTGATAATAAAGAGGGAGGAAAATTAGCAGCTCAAGCTATTTGGACAGCAGGTGCTACCAATATATTACTCATTCGTGGTCCGCTA GATAAAGCTGATAACCTTAATCAAAGGTTTCAAGGAAGCCAAAATTACCTATTAAACAAAGGGGCTTGTTTTGCTATCGAAGATAGTGCCAGTTTT GATTTTGCAGAGATTCAAATTGAAGCGAAAACTTTACTTGACCACCATCCAGACATTGATAGCATTATCGCTCCATCTGATATACATGCTATTGCC TACCTACACGAGATTCTTAATCGAGGGAAGCGAATCCCTGAAGATGTACAAATTATTGGTTATGATGATATTTTAATGAGCCAATTTATCTACCCT